



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

BIBLIOTHECA
SCRIPTORUM GRAECORUM
ET ROMANORUM
TEUBNERIANA

GALENUS
DE USU PARTIUM

EDITIT
G. HELMREICH
VOL. I



LIPSIAE
IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI.

JVC



ELLIS L. J. JUNIOR UNIVERSITY.
ANTHONY TO GREEK.

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin.

Vorträge und Aufsätze. Von H. Uepper. [V u. 259 S.] gr. 8. 1907
geb. M. 6.—, in Leinwand geb. M. 8.—

Aus den noch nicht veröffentlichten akademischen Schriften Ueppers ist hier eine Auswahl von Vorträgen und Aufsätzen zusammengestellt, die für einen weiten Leserkreis bestimmt sind. Sie sollen zeigen, die der geschichtliche Wissenschaft Verstandes und Teilnahme haben, insbesondere aber jungen Philologen Anregung geben und bringen mit ihrem zu fast zehn Jahren der Höhe und Weite der wissenschaftlichen Arbeit dieses jungen talentvollen Mannes aus dessen Philosophie. Den Inhalt bilden: die Abgrenzung der Philologie und Geschichtswissenschaft, Mythologie, Urgeschichte, wissenschaftlicher Arbeit, ihre verschiedenen Seiten und Bezeichnungen, Geburt und Entwicklung der Philologie, die Philologie als Teil der menschlichen Kultur. Als Anhang ist die Festschrift über Plinius von dem Verfasser, die als Beilage zum 1. Band der Zeitschrift für vergleichende Sprachwissenschaft erscheint.

Grundriß der Geschichte der klassischen Philologie. Von Prof. Dr. A. Gudemann. [VI u. 224 S.] gr. 8. 1907 geb. M. 4.80, in Leinwand geb. M. 6.20.

Dieses Buch ist ein in der vorliegenden Ausgabe und in der ersten Ausgabe von dem Verfasser Geschichte der History of Philology (4. Aufl. 1902). Hauptwerk des Verf. ist die Geschichte der Universitätsbibliothek in diesem, doch dürfte es sich nicht nur der Bibliothek empfehlen.

In einem Rahmen und historischer Form gibt das Buch nach den verschiedenen Ansichten über Begriff und Bedeutung der Philologie, sowie der verschiedenen Begriffsbestimmungen einen Überblick über die bedeutendsten Vertreter des Altertums, die mit ihrer Werke nicht reichhaltigen, aber sorgfältig geschriebenen Literatur. Das Buch gibt einen Überblick über die Geschichte der Philologie, die eine der besten Quellen für die Geschichte der Geschichte der klassischen Philologie überhaupt auch als Quelle ist.

Handb. der griechischen Metrik. Von Prof. Dr. P. Maquarney. Im Deutschen übersetzt von Dr. Dr. Presler. [XII u. 243 S.] 8. 1907 geb. M. 4.40, in Leinwand geb. M. 5.—

Das vorliegende Buch ist ein sehr gutes und einfach praktisches, das die Metrik der griechischen Sprache in der einfachsten und leichtesten Weise darstellt. Es ist ein sehr gutes und einfach praktisches, das die Metrik der griechischen Sprache in der einfachsten und leichtesten Weise darstellt. Es ist ein sehr gutes und einfach praktisches, das die Metrik der griechischen Sprache in der einfachsten und leichtesten Weise darstellt.

Epische Technik. Von Rich. Hainke. [VIII u. 487 S.] gr. 8. 1906 geb. M. 12.—, in Halfbranz geb. M. 14.—

Aber auch die wissenschaftlichen Kontroversen unserer Zeit, die sich um die Frage und was mit dem römischen Reich, dem römischen Reich, das keine andere Bedeutung war als die in diesem Buch gezeigte. Wenn das Buch über die verschiedenen Werke der Wissenschaften wieder einmal schwebend geworden ist, so scheint es, dass es immer noch, das es notwendig ist auf ihren Platz setzen, aber nicht das Buch ist ein sehr gutes und einfach praktisches, das die Metrik der griechischen Sprache in der einfachsten und leichtesten Weise darstellt.

[J. 1. u. 2. u. 3. u. 4. u. 5. u. 6. u. 7. u. 8. u. 9. u. 10. u. 11. u. 12. u. 13. u. 14. u. 15. u. 16. u. 17. u. 18. u. 19. u. 20. u. 21. u. 22. u. 23. u. 24. u. 25. u. 26. u. 27. u. 28. u. 29. u. 30. u. 31. u. 32. u. 33. u. 34. u. 35. u. 36. u. 37. u. 38. u. 39. u. 40. u. 41. u. 42. u. 43. u. 44. u. 45. u. 46. u. 47. u. 48. u. 49. u. 50. u. 51. u. 52. u. 53. u. 54. u. 55. u. 56. u. 57. u. 58. u. 59. u. 60. u. 61. u. 62. u. 63. u. 64. u. 65. u. 66. u. 67. u. 68. u. 69. u. 70. u. 71. u. 72. u. 73. u. 74. u. 75. u. 76. u. 77. u. 78. u. 79. u. 80. u. 81. u. 82. u. 83. u. 84. u. 85. u. 86. u. 87. u. 88. u. 89. u. 90. u. 91. u. 92. u. 93. u. 94. u. 95. u. 96. u. 97. u. 98. u. 99. u. 100. u. 101. u. 102. u. 103. u. 104. u. 105. u. 106. u. 107. u. 108. u. 109. u. 110. u. 111. u. 112. u. 113. u. 114. u. 115. u. 116. u. 117. u. 118. u. 119. u. 120. u. 121. u. 122. u. 123. u. 124. u. 125. u. 126. u. 127. u. 128. u. 129. u. 130. u. 131. u. 132. u. 133. u. 134. u. 135. u. 136. u. 137. u. 138. u. 139. u. 140. u. 141. u. 142. u. 143. u. 144. u. 145. u. 146. u. 147. u. 148. u. 149. u. 150. u. 151. u. 152. u. 153. u. 154. u. 155. u. 156. u. 157. u. 158. u. 159. u. 160. u. 161. u. 162. u. 163. u. 164. u. 165. u. 166. u. 167. u. 168. u. 169. u. 170. u. 171. u. 172. u. 173. u. 174. u. 175. u. 176. u. 177. u. 178. u. 179. u. 180. u. 181. u. 182. u. 183. u. 184. u. 185. u. 186. u. 187. u. 188. u. 189. u. 190. u. 191. u. 192. u. 193. u. 194. u. 195. u. 196. u. 197. u. 198. u. 199. u. 200. u. 201. u. 202. u. 203. u. 204. u. 205. u. 206. u. 207. u. 208. u. 209. u. 210. u. 211. u. 212. u. 213. u. 214. u. 215. u. 216. u. 217. u. 218. u. 219. u. 220. u. 221. u. 222. u. 223. u. 224. u. 225. u. 226. u. 227. u. 228. u. 229. u. 230. u. 231. u. 232. u. 233. u. 234. u. 235. u. 236. u. 237. u. 238. u. 239. u. 240. u. 241. u. 242. u. 243. u. 244. u. 245. u. 246. u. 247. u. 248. u. 249. u. 250. u. 251. u. 252. u. 253. u. 254. u. 255. u. 256. u. 257. u. 258. u. 259. u. 260. u. 261. u. 262. u. 263. u. 264. u. 265. u. 266. u. 267. u. 268. u. 269. u. 270. u. 271. u. 272. u. 273. u. 274. u. 275. u. 276. u. 277. u. 278. u. 279. u. 280. u. 281. u. 282. u. 283. u. 284. u. 285. u. 286. u. 287. u. 288. u. 289. u. 290. u. 291. u. 292. u. 293. u. 294. u. 295. u. 296. u. 297. u. 298. u. 299. u. 300. u. 301. u. 302. u. 303. u. 304. u. 305. u. 306. u. 307. u. 308. u. 309. u. 310. u. 311. u. 312. u. 313. u. 314. u. 315. u. 316. u. 317. u. 318. u. 319. u. 320. u. 321. u. 322. u. 323. u. 324. u. 325. u. 326. u. 327. u. 328. u. 329. u. 330. u. 331. u. 332. u. 333. u. 334. u. 335. u. 336. u. 337. u. 338. u. 339. u. 340. u. 341. u. 342. u. 343. u. 344. u. 345. u. 346. u. 347. u. 348. u. 349. u. 350. u. 351. u. 352. u. 353. u. 354. u. 355. u. 356. u. 357. u. 358. u. 359. u. 360. u. 361. u. 362. u. 363. u. 364. u. 365. u. 366. u. 367. u. 368. u. 369. u. 370. u. 371. u. 372. u. 373. u. 374. u. 375. u. 376. u. 377. u. 378. u. 379. u. 380. u. 381. u. 382. u. 383. u. 384. u. 385. u. 386. u. 387. u. 388. u. 389. u. 390. u. 391. u. 392. u. 393. u. 394. u. 395. u. 396. u. 397. u. 398. u. 399. u. 400. u. 401. u. 402. u. 403. u. 404. u. 405. u. 406. u. 407. u. 408. u. 409. u. 410. u. 411. u. 412. u. 413. u. 414. u. 415. u. 416. u. 417. u. 418. u. 419. u. 420. u. 421. u. 422. u. 423. u. 424. u. 425. u. 426. u. 427. u. 428. u. 429. u. 430. u. 431. u. 432. u. 433. u. 434. u. 435. u. 436. u. 437. u. 438. u. 439. u. 440. u. 441. u. 442. u. 443. u. 444. u. 445. u. 446. u. 447. u. 448. u. 449. u. 450. u. 451. u. 452. u. 453. u. 454. u. 455. u. 456. u. 457. u. 458. u. 459. u. 460. u. 461. u. 462. u. 463. u. 464. u. 465. u. 466. u. 467. u. 468. u. 469. u. 470. u. 471. u. 472. u. 473. u. 474. u. 475. u. 476. u. 477. u. 478. u. 479. u. 480. u. 481. u. 482. u. 483. u. 484. u. 485. u. 486. u. 487. u. 488. u. 489. u. 490. u. 491. u. 492. u. 493. u. 494. u. 495. u. 496. u. 497. u. 498. u. 499. u. 500. u. 501. u. 502. u. 503. u. 504. u. 505. u. 506. u. 507. u. 508. u. 509. u. 510. u. 511. u. 512. u. 513. u. 514. u. 515. u. 516. u. 517. u. 518. u. 519. u. 520. u. 521. u. 522. u. 523. u. 524. u. 525. u. 526. u. 527. u. 528. u. 529. u. 530. u. 531. u. 532. u. 533. u. 534. u. 535. u. 536. u. 537. u. 538. u. 539. u. 540. u. 541. u. 542. u. 543. u. 544. u. 545. u. 546. u. 547. u. 548. u. 549. u. 550. u. 551. u. 552. u. 553. u. 554. u. 555. u. 556. u. 557. u. 558. u. 559. u. 560. u. 561. u. 562. u. 563. u. 564. u. 565. u. 566. u. 567. u. 568. u. 569. u. 570. u. 571. u. 572. u. 573. u. 574. u. 575. u. 576. u. 577. u. 578. u. 579. u. 580. u. 581. u. 582. u. 583. u. 584. u. 585. u. 586. u. 587. u. 588. u. 589. u. 590. u. 591. u. 592. u. 593. u. 594. u. 595. u. 596. u. 597. u. 598. u. 599. u. 600. u. 601. u. 602. u. 603. u. 604. u. 605. u. 606. u. 607. u. 608. u. 609. u. 610. u. 611. u. 612. u. 613. u. 614. u. 615. u. 616. u. 617. u. 618. u. 619. u. 620. u. 621. u. 622. u. 623. u. 624. u. 625. u. 626. u. 627. u. 628. u. 629. u. 630. u. 631. u. 632. u. 633. u. 634. u. 635. u. 636. u. 637. u. 638. u. 639. u. 640. u. 641. u. 642. u. 643. u. 644. u. 645. u. 646. u. 647. u. 648. u. 649. u. 650. u. 651. u. 652. u. 653. u. 654. u. 655. u. 656. u. 657. u. 658. u. 659. u. 660. u. 661. u. 662. u. 663. u. 664. u. 665. u. 666. u. 667. u. 668. u. 669. u. 670. u. 671. u. 672. u. 673. u. 674. u. 675. u. 676. u. 677. u. 678. u. 679. u. 680. u. 681. u. 682. u. 683. u. 684. u. 685. u. 686. u. 687. u. 688. u. 689. u. 690. u. 691. u. 692. u. 693. u. 694. u. 695. u. 696. u. 697. u. 698. u. 699. u. 700. u. 701. u. 702. u. 703. u. 704. u. 705. u. 706. u. 707. u. 708. u. 709. u. 710. u. 711. u. 712. u. 713. u. 714. u. 715. u. 716. u. 717. u. 718. u. 719. u. 720. u. 721. u. 722. u. 723. u. 724. u. 725. u. 726. u. 727. u. 728. u. 729. u. 730. u. 731. u. 732. u. 733. u. 734. u. 735. u. 736. u. 737. u. 738. u. 739. u. 740. u. 741. u. 742. u. 743. u. 744. u. 745. u. 746. u. 747. u. 748. u. 749. u. 750. u. 751. u. 752. u. 753. u. 754. u. 755. u. 756. u. 757. u. 758. u. 759. u. 760. u. 761. u. 762. u. 763. u. 764. u. 765. u. 766. u. 767. u. 768. u. 769. u. 770. u. 771. u. 772. u. 773. u. 774. u. 775. u. 776. u. 777. u. 778. u. 779. u. 780. u. 781. u. 782. u. 783. u. 784. u. 785. u. 786. u. 787. u. 788. u. 789. u. 790. u. 791. u. 792. u. 793. u. 794. u. 795. u. 796. u. 797. u. 798. u. 799. u. 800. u. 801. u. 802. u. 803. u. 804. u. 805. u. 806. u. 807. u. 808. u. 809. u. 810. u. 811. u. 812. u. 813. u. 814. u. 815. u. 816. u. 817. u. 818. u. 819. u. 820. u. 821. u. 822. u. 823. u. 824. u. 825. u. 826. u. 827. u. 828. u. 829. u. 830. u. 831. u. 832. u. 833. u. 834. u. 835. u. 836. u. 837. u. 838. u. 839. u. 840. u. 841. u. 842. u. 843. u. 844. u. 845. u. 846. u. 847. u. 848. u. 849. u. 850. u. 851. u. 852. u. 853. u. 854. u. 855. u. 856. u. 857. u. 858. u. 859. u. 860. u. 861. u. 862. u. 863. u. 864. u. 865. u. 866. u. 867. u. 868. u. 869. u. 870. u. 871. u. 872. u. 873. u. 874. u. 875. u. 876. u. 877. u. 878. u. 879. u. 880. u. 881. u. 882. u. 883. u. 884. u. 885. u. 886. u. 887. u. 888. u. 889. u. 890. u. 891. u. 892. u. 893. u. 894. u. 895. u. 896. u. 897. u. 898. u. 899. u. 900. u. 901. u. 902. u. 903. u. 904. u. 905. u. 906. u. 907. u. 908. u. 909. u. 910. u. 911. u. 912. u. 913. u. 914. u. 915. u. 916. u. 917. u. 918. u. 919. u. 920. u. 921. u. 922. u. 923. u. 924. u. 925. u. 926. u. 927. u. 928. u. 929. u. 930. u. 931. u. 932. u. 933. u. 934. u. 935. u. 936. u. 937. u. 938. u. 939. u. 940. u. 941. u. 942. u. 943. u. 944. u. 945. u. 946. u. 947. u. 948. u. 949. u. 950. u. 951. u. 952. u. 953. u. 954. u. 955. u. 956. u. 957. u. 958. u. 959. u. 960. u. 961. u. 962. u. 963. u. 964. u. 965. u. 966. u. 967. u. 968. u. 969. u. 970. u. 971. u. 972. u. 973. u. 974. u. 975. u. 976. u. 977. u. 978. u. 979. u. 980. u. 981. u. 982. u. 983. u. 984. u. 985. u. 986. u. 987. u. 988. u. 989. u. 990. u. 991. u. 992. u. 993. u. 994. u. 995. u. 996. u. 997. u. 998. u. 999. u. 1000. u. 1001. u. 1002. u. 1003. u. 1004. u. 1005. u. 1006. u. 1007. u. 1008. u. 1009. u. 1010. u. 1011. u. 1012. u. 1013. u. 1014. u. 1015. u. 1016. u. 1017. u. 1018. u. 1019. u. 1020. u. 1021. u. 1022. u. 1023. u. 1024. u. 1025. u. 1026. u. 1027. u. 1028. u. 1029. u. 1030. u. 1031. u. 1032. u. 1033. u. 1034. u. 1035. u. 1036. u. 1037. u. 1038. u. 1039. u. 1040. u. 1041. u. 1042. u. 1043. u. 1044. u. 1045. u. 1046. u. 1047. u. 1048. u. 1049. u. 1050. u. 1051. u. 1052. u. 1053. u. 1054. u. 1055. u. 1056. u. 1057. u. 1058. u. 1059. u. 1060. u. 1061. u. 1062. u. 1063. u. 1064. u. 1065. u. 1066. u. 1067. u. 1068. u. 1069. u. 1070. u. 1071. u. 1072. u. 1073. u. 1074. u. 1075. u. 1076. u. 1077. u. 1078. u. 1079. u. 1080. u. 1081. u. 1082. u. 1083. u. 1084. u. 1085. u. 1086. u. 1087. u. 1088. u. 1089. u. 1090. u. 1091. u. 1092. u. 1093. u. 1094. u. 1095. u. 1096. u. 1097. u. 1098. u. 1099. u. 1100. u. 1101. u. 1102. u. 1103. u. 1104. u. 1105. u. 1106. u. 1107. u. 1108. u. 1109. u. 1110. u. 1111. u. 1112. u. 1113. u. 1114. u. 1115. u. 1116. u. 1117. u. 1118. u. 1119. u. 1120. u. 1121. u. 1122. u. 1123. u. 1124. u. 1125. u. 1126. u. 1127. u. 1128. u. 1129. u. 1130. u. 1131. u. 1132. u. 1133. u. 1134. u. 1135. u. 1136. u. 1137. u. 1138. u. 1139. u. 1140. u. 1141. u. 1142. u. 1143. u. 1144. u. 1145. u. 1146. u. 1147. u. 1148. u. 1149. u. 1150. u. 1151. u. 1152. u. 1153. u. 1154. u. 1155. u. 1156. u. 1157. u. 1158. u. 1159. u. 1160. u. 1161. u. 1162. u. 1163. u. 1164. u. 1165. u. 1166. u. 1167. u. 1168. u. 1169. u. 1170. u. 1171. u. 1172. u. 1173. u. 1174. u. 1175. u. 1176. u. 1177. u. 1178. u. 1179. u. 1180. u. 1181. u. 1182. u. 1183. u. 1184. u. 1185. u. 1186. u. 1187. u. 1188. u. 1189. u. 1190. u. 1191. u. 1192. u. 1193. u. 1194. u. 1195. u. 1196. u. 1197. u. 1198. u. 1199. u. 1200. u. 1201. u. 1202. u. 1203. u. 1204. u. 1205. u. 1206. u. 1207. u. 1208. u. 1209. u. 1210. u. 1211. u. 1212. u. 1213. u. 1214. u. 1215. u. 1216. u. 1217. u. 1218. u. 1219. u. 1220. u. 1221. u. 1222. u. 1223. u. 1224. u. 1225. u. 1226. u. 1227. u. 1228. u. 1229. u. 1230. u. 1231. u. 1232. u. 1233. u. 1234. u. 1235. u. 1236. u. 1237. u. 1238. u. 1239. u. 1240. u. 1241. u. 1242. u. 1243. u. 1244. u. 1245. u. 1246. u. 1247. u. 1248. u. 1249. u. 1250. u. 1251. u. 1252. u. 1253. u. 1254. u. 1255. u. 1256. u. 1257. u. 1258. u. 1259. u. 1260. u. 1261. u. 1262. u. 1263. u. 1264. u. 1265. u. 1266. u. 1267. u. 1268. u. 1269. u. 1270. u. 1271. u. 1272. u. 1273. u. 1274. u. 1275. u. 1276. u. 1277. u. 1278. u. 1279. u. 1280. u. 1281. u. 1282. u. 1283. u. 1284. u. 1285. u. 1286. u. 1287. u. 1288. u. 1289. u. 1290. u. 1291. u. 1292. u. 1293. u. 1294. u. 1295. u. 1296. u. 1297. u. 1298. u. 1299. u. 1300. u. 1301. u. 1302. u. 1303. u. 1304. u. 1305. u. 1306. u. 1307. u. 1308. u. 1309. u. 1310. u. 1311. u. 1312. u. 1313. u. 1314. u. 1315. u. 1316. u. 1317. u. 1318. u. 1319. u. 1320. u. 1321. u. 1322. u. 1323. u. 1324. u. 1325. u. 1326. u. 1327. u. 1328. u. 1329. u. 1330. u. 1331. u. 1332. u. 1333. u. 1334. u. 1335. u. 1336. u. 1337. u. 1338. u. 1339. u. 1340. u. 1341. u. 1342. u. 1343. u. 1344. u. 1345. u. 1346. u. 1347. u. 1348. u. 1349. u. 1350. u. 1351. u. 1352. u. 1353. u. 1354. u. 1355. u. 1356. u. 1357. u. 1358. u. 1359. u. 1360. u. 1361. u. 1362. u. 1363. u. 1364. u. 1365. u. 1366. u. 1367. u. 1368. u. 1369. u. 1370. u. 1371. u. 1372. u. 1373. u. 1374. u. 1375. u. 1376. u. 1377. u. 1378. u. 1379. u. 1380. u. 1381. u. 1382. u. 1383. u. 1384. u. 1385. u. 1386. u. 1387. u. 1388. u. 1389. u. 1390. u. 1391. u. 1392. u. 1393. u. 1394. u. 1395. u. 1396. u. 1397. u. 1398. u. 1399. u. 1400. u. 1401. u. 1402. u. 1403. u. 1404. u. 1405. u. 1406. u. 1407. u. 1408. u. 1409. u. 1410. u. 1411. u. 1412. u. 1413. u. 1414. u. 1415. u. 1416. u. 1417. u. 1418. u. 1419. u. 1420. u. 1421. u. 1422. u. 1423. u. 1424. u. 1425. u. 1426. u. 1427. u. 1428. u. 1429. u. 1430. u. 1431. u. 1432. u. 1433. u. 1434. u. 1435. u. 1436. u. 1437. u. 1438. u. 1439. u. 1440. u. 1441. u. 1442. u. 1443. u. 1444. u. 1445. u. 1446. u. 1447. u. 1448. u. 1449. u. 1450. u. 1451. u. 1452. u. 1453. u. 1454. u. 1455. u. 1456. u. 1457. u. 1458. u. 1459. u. 1460. u. 1461. u. 1462. u. 1463. u. 1464. u. 1465. u. 1466. u. 1467. u. 1468. u. 1469. u. 1470. u. 1471. u. 1472. u. 1473. u. 1474. u. 1475. u. 1476. u. 1477. u. 1478. u. 1479. u. 1480. u. 1481. u. 1482. u. 1483. u. 1484. u. 1485. u. 1486. u. 1487. u. 1488. u. 1489. u. 1490. u. 1491. u. 1492. u. 1493. u. 1494. u. 1495. u. 1496. u. 1497. u. 1498. u. 1499. u. 1500. u. 1501. u. 1502. u. 1503. u. 1504. u. 1505. u. 1506. u. 1507. u. 1508. u. 1509. u. 1510. u. 1511. u. 1512. u. 1513. u. 1514. u. 1515. u. 1516. u. 1517. u. 1518. u. 1519. u. 1520. u. 1521. u. 1522. u. 1523. u. 1524. u. 1525. u. 1526. u. 1527. u. 1528. u. 1529. u. 1530. u. 1531. u. 1532. u. 1533. u. 1534. u. 1535. u. 1536. u. 1537. u. 1538. u. 1539. u. 1540. u. 1541. u. 1542. u

Galenus

ΓΑΛΗΝΟΥ

ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ ΙΖ'

GALENI

DE USU PARTIUM LIBRI XVII

AD CODICUM FIDEM RECENSUIT

GEORGIUS HELMREICH

VOL. I

LIBROS I—VIII CONTINENS



LIPSIAE

IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI

MCMVII

P.

888.9
G15uK
V.1

PRAEFATIO.

In Galeni libris qui *Περὶ χρείας μορίων* inscribuntur recensendis his codicibus usus sum:

1. Urbinati 69 (U). Est membranaceus formae maxime saeculo decimo vel undecimo optime scriptus et bene conservatus, praeterquam quod folia postrema umore vel situ labem contraxerunt, unde factum est, ut vocabula versuum ultimorum aut plane evanescerent aut valde obscurarentur. Continet autem centum nonaginta quinque folia sive viginti quinque quaterniones vicesimi quinti quaternionis foliis quinque amissis, qua iactura extrema libri septimi decimi pars periit; desinit enim in verbis τὴν τ' εἰς τὰ ζῶα πρόνοιαν αὐτῆς ἀφαιροῦνται. προβάλλοντες (vol. IV p. 364 K). Quaterniones in margine superiore litteris graecis, in inferiore numeris arabicis qui vocantur manu recentiore notati sunt. In singulis paginis sunt triceni noveni vel quadragenarii singuli versus. Accentus et spiritus notae saepissime desiderantur, nonnumquam manu altera additae sunt. Iota quod vocant subscriptum inveni nusquam, adscriptum locis paucis. Compendiis scripturae librarius usus non est nisi usitatissimis. Libros I—VI. VIII. XII. XIV. XV. XVII anno 1877 ipse contuli, ceteros Fridericus Spiro anno 1904.

Urbinas est omnium codicum antiquissimus idemque optimus. Magnum enim numerum verarum lectionum solus exhibet. Exempli gratia has afferam: p. 3, 14 (huius editionis) ἐπὶ γῆς, 5, 7 ἐκλύψαι, 7, 9 ταῦτα (item Theophil.), 9, 16 ἀντιλαμβάνεσθαι (item Theophil.), 11, 11 κορυφάς (item Hippocr.), 18, 8 ἀμφισβητεῖν κάλλους, 23, 24 κλωμένων, 31, 19 μηδαμῇ, 85, 24 οἱ, 86, 26 διατιθέμενον,

88, 1 ὥς σὺν ἄκρᾳ, 128, 2 εἰπεῖν, 18 ἐπικύπτοντα, 145, 24 ὑπερηρησμένην, 155, 6 σήσεις, 172, 14 τήν, 181, 1 ἀδικήσεσθαι, 23 κινήσεσθαι, 219, 2 νοήσαις, 227, 21 εἶναι, 252, 20 που, 254, 24 om. ἀναγκαίᾳς, 293, 25 καλούμενα, 312, 8 ἀδικησόμενος, 327, 15 αὖ, 340, 20 διὰ τοῦθ', 398, 23 διότι, 406, 13 συνδοῦντες, 408, 25 ἄζειν, 409, 20 κλείσαι, 425, 11 συστελλόντων, 449, 6 ἐν χρῶ, 465, 7 ἑαυτοῦ τινα (hiatus vitatur), 471, 16 μὴν. In re quoque orthographica Urbinatis fides magna est; praestat enim 452, 24 Φυλότιμος, 204, 23 σφόνδυλος, item 433, 9, 435, 6 plurimisque aliis locis, 300, 14 πλεύμων, item 305, 7, alibi, 253, 24 κόλον, 4, 17 τελεωθῆναι, 38, 9 τελέας, 388, 8 τελέως, 423, 18 τέλεον, 19, 7 χρόαι.

2. Parisino 2253 (A) (olim Colbert. 4864 Reg. 3141). Codex est membranaceus foliorum 192 saeculi XI a Michaele calligraphe scriptus et praeter Galeni libros X. XIV haec Hippocratis scripta continet: 1. κωακαὶ προγνώσεις fol. 1^a—33^b, 2. περὶ τροφῆς fol. 34^a—36^b, 3. περὶ πτισάνης fol. 37^a—64^a, 4. περὶ χυμῶν fol. 65^a—70^b, 5. περὶ ὑγρῶν χρήσιος fol. 70^b—74^b, 6. ἐπιβώμιος fol. 74^b—75^a, 7. περὶ τέχνης fol. 75^a—81^a, 8. περὶ φύσιος ἀνθρώπου fol. 81^a—93^b, 9. περὶ φύσων fol. 93^b—100^a, 10. περὶ τόπων τῶν κατ' ἀνθρώπον fol. 100^a—117^b, 11. περὶ ἀρχαίης ἱητρικῆς fol. 117^b—130^a, 12. ἐπιδημῆλαι fol. 130^b—144^b (lib. I). Iam sequuntur Galeni περὶ χρείας μορίων lib. X fol. 145^a—169^a, lib. XIV fol. 169^b—192^a, libri XV exordium fol. 192^b. Galeni libri sex quaternionibus sive foliis quadraginta octo continentur, quaterniones in margine superiore litteris graecis α . β . γ . δ . ϵ . ζ significantur. In singulis paginis sunt viceni octoni versus. In ultima pagina litterarum ductus ita evanuerunt, vix ut dignosci possint. Desinere videtur in vocabulis ἔχοις ἂν ἄμεινον χωρῶ (vol. IV p. 212, 14 K). Capitulorum indices singulis libris praemissi sunt hi: fol. 145 ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ ΒΙΒΛΙΟΝ ἰ. περὶ ὀφθαλμῶν: ὅτι τὸ κρυσταλλοειδὲς κυριώτατον ὄργανον τῆς ὕψεως ὑπάρχει. ~ ὅτι ἐν μέσῳ τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ὑγροῦ καὶ τοῦ κερατοειδοῦς χιτῶνος συν-

σταται τὰ ὑποχύματα. ~ ὅτι ὑπὸ τοῦ ἀλοειδοῦς (leg. ὑαλοειδοῦς) ὑγροῦ τρέφεται τὸ κρυσταλλοειδές κατὰ τινὰ διάδοσιν. ~ ὥσπερ οὖν καὶ τὸ ὑαλοειδές ἐκ τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς χιτῶνος τὴν τροφήν δέχεται κατὰ διάδοσιν, ὥς μὴ δεχόμενα φλέβας. ~ ὅτι ἐπὶ εἰσὶ κύκλοι καὶ ἐν μέσῳ τὸ κρυσταλλοειδές. ~ περὶ τοῦ κερατοειδοῦς χιτῶνος. ~ περὶ τοῦ ὀφθαλμοῦ χιτῶνος. ~ περὶ βλεφάρων καὶ βλεφαρίδων καὶ τριχῶν καὶ ὀστέων καὶ τῶν ἄλλων ἐπινοηθέντων ὑπὸ τῆς φύσεως ἔνεκα ἀσφαλείας τῶν ὀφθαλμῶν. ~ περὶ τῶν κινούντων τὸν ὀφθαλμὸν μυῶν καὶ τοῦ μαλακοῦ νεύρου τοῦ καταφυομένου ἐξ ἐγκεφάλου. ~ ὅτι καὶ τὸ μαλακὸν νεῦρον τῇ ἀσφαλείᾳ τοῦ ὀφθαλμοῦ ἐμβάλλεται. ~ διὰ τί ἡ φύσις τὸ ἄνω βλέφαρον μεῖζον τοῦ κάτω ἐποίησεν. ~ διὰ τί ὁ μέγας κανθὸς μεῖζον σαρκίον ἔχει τοῦ ἄλλου κανθοῦ. ~ ἀπόδειξις τῆς καταφύσεως τῶν νεύρων ὀφθαλμῶν ξένης παρὰ τὰ ἄλλα πάντα νεῦρα οὔσης διὰ γραμμικῆς θεωρίας. ~ ὅτι καὶ τὸ κρυσταλλοειδές ὑγρὸν ἀπέδειξεν διὰ γραμμικῆς ἀνάγκης οὕτως ὑπὸ τῆς φύσεως δημιουργηθέν. ~ fol. 169^b BIBΛION ΙΔ περὶ χρείας μορίων. περὶ τῶν κατὰ τὴν μήτραν μορίων. ~ περὶ τῶν ὀρχεων τοῦ θήλεως καὶ τοῦ ἄρρενος ζώου καὶ τῶν ἐπ' αὐτοὺς παραγινόμενων ἀγγείων ἀρτηριοῶν τε καὶ φλεβοῶν. ~ περὶ τῆς τῶν ἀρρένων καὶ θήλεων ὁμοιότητος τε καὶ ἀνομοιότητος πρὸς ἄλληλα. ~ fol. 192^b BIBΛION ΙΕ περὶ χρείας μορίων. περὶ τῶν κατὰ τὰ αἰδοῖα μορίων τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος. ~ περὶ τῶν κατὰ τὸ κνύμενον ζῶον μορίων, ἃ οὐκ ἔχει τὸ γεγεννημένον.

Imaginem huius codicis arte phototypa expressam habes in Hippocratis operum editione ab Hugone Kuehlewein curata vol. I (append.). Lectiones eius fere cum Urbinati consentiunt; sed manu altera locis multis quae ipse librarius scripserat alio, ut videtur, exemplari deteriore adhibito mutata sunt.

3. Laurentiano plut. LXXIV, 4 (L). Codex est chartaceus partim saeculo XIV, partim XV scriptus ex duabus partibus aetate aliquantum inter se diversis constans. Altera enim eademque vetustior complectitur fol. 21^a—98^b, fol. 115^a—122^b, fol. 125^a—138^b, fol. 159^a

—247^b, altera multo recentior fol. 1^a—20^b, fol. 99^a—114^b, fol. 123^a—124^b, fol. 139^a—158^b. Apparet igitur codicis vetusti partem satis magnam temporum iniuria interiisse¹⁾ eamque, ne liber esset truncus, a librario recentioris aetatis esse suppletam. Hac de causa fides duarum codicis partium longe diversa est: lectiones quas pars vetustior exhibet fere magni sunt pretii, lectiones partis recentioris plerumque nullius. Quid? quod hae ita cum codice Parisino 2148 congruunt, ut librarius, qui Laurentianum supplevit, aut hunc aut huius archetypum vel apographum descripsisse videatur. Quod ex eo quoque efficitur, quod eadem lacuna, qua p. 394, 4—422, 10 Parisinus mutilatus est, in Laurentiano quoqueprehenditur. Quae cum ita sint, recentioris partis solum librum VII per Hugonem Tschierschky conferendum curavi, vetustior pars tota ab eodem collata est exceptis libris quarto et septimo decimo, quos Otto Staehlin Monacensis rogatu meo iam antea excusserat.

Laurentiano codici in textu constituendo magnam fidem habendam esse loci plurimi demonstrant, quibus solus veram servavit lectionem. Afferam exempli causa: p. 102, 19 διὰ τί, 111, 17 ἐμήνυσαν, 112, 20 γ', 118, 12 αὐτοῖς, 142, 22 συνήθη, 150, 24 τούτου, 153, 15 θεῖν, 174, 2 ἡδονῶν, 176, 23 τοῦ κόσμου, 197, 14 ἐνάργειαν, 310, 21 πιλητοῖς, 461, 8 ἐκδεχομένῳ, 9 φαντασιωθησομένῳ, 359, 19 ἐκποριούσας, 463, 5 μέν πως, 465, 7 ἀπέτεινεν οὖν, 474, 25 ἡ γάρ τοι (item Orib.), 476, 1 ἡ λεπτή μῆνιγξ (vitatur hiatus), 479, 10 τό τ' ὅστουν, 482, 4 ἀμφοτέραι, 12 αὐτῆς, 19 τινὰ, 484, 24 τινὰ εἶναι τῆς, 492, 10 πάνν τι (item Orib.), 20 συνανασπᾶ (item Orib.), 493, 7 τοσοῦτον, 495, 16 οἶον, 19 ᾄς.

Ceteras Laurentiani lectiones si examinaveris, facile

1) Hanc foliorum iacturam librarius ipse fol. 139^a his verbis indicavit: *λείπει ἐν τῷ ἀντιγράφῳ γερμανικῷ φύλλα ἰδῆως σχήσειν τὸν*. Lege *ἕως* [πρό]σέχειν τὸν (= vol. III p. 859, 15 K), a quo vocabulo fol. 159^a incipit. Vides ad detrimentum sciendum non quattuordecim, sed viginti folia opus fuisse.

intelleges eum cognationis quodam vinculo artiore cum Urbinati coniunctum esse; saepissime enim inter se consentiunt. Cuius rei documento sunt cum multi alii tum hi loci: p. 117, 12 ἐξάρθρησιν, 120, 19 προιοῦσα, 160, 6 καμπτομένους, 161, 22 ἐντὸς, 23 τέταρσι δακτύλοις ἄρθρων om., 199, 14 ἐξομόρξεως, 219, 20 πεμπομένου, 240, 1 εἰς ὅσον, 242, 22 ἀσφάλειαν, 259, 16 δισηντερίας, 288, 19 ἠπῶσθαι, 24 ἠπῶσαι, 296, 16 κλίσει, 300, 20 εἰρήσεται, 302, 10 μηδὲ δραμεῖν, 326, 7 δεηθήσεσθαι.

Ex ipso vero Urbinati L fluxisse non potest, cum vocabula in U omissa retinuerit, veluti: p. 231, 12 αὐλῶνα ἀνειρυνόμενον, 315, 27 ἔδη, 325, 12 τί δὴ τοῦτ' ἔστι, 336, 1 εἰς ἐκείνην ἐπανέρχασθαι, τῶν δ' εἰσαγόντων ὥς, 341, 4 ἁμαρτήματα, alia multa.

Altera manus codicis L minoris putanda est, quia saepius rectam primae manus scripturam in peius mutavit, ut p. 252, 12; 255, 14; 262, 15; 293, 16; 294, 11; 333, 26.

4. Parisino 2154 (B) bombycino saeculi XIV folio rum 297. Continet praeter alia Galeni *Περὶ χρηίας μορίων* libros primo, altero, tertio exceptis. Septimus decimus liber in hoc quoque codice mutilus est; desinit enim in verbis πόσην τινὰ χρῆ νομίζειν αὐτοῦ τὴν ὑπεροχὴν εἶναι καθ' ἕλιον ἢ σελήνην ἢ τινα τῶν (vol. IV p. 359 K). Qui codex cum ab optimo exemplari originem duxerit, quamquam librarii et negligentia et inscitia mendis plurimis inquinatus est, inter meliores est referendus interdumque solus veram praestat scripturam. Constantinopoli eum Parisios in bibliothecam nationis Gallicae publicam translatum esse ex his verbis in priore pagina infima folii secundi manu recentiore scriptis comeceras: τὸ παρὸν τοῦ τοῦ βιβλίου προσηρξε τοῦ σοφωτάτου ἐκείνου καὶ λογιωτάτου κυροῦ γρηγόρου τοῦ χιονιάδου (leg. χωνιάτου?). ἐκείνου δὲ τὸ χρεῶν ἀποδώσαντος καὶ πρὸς τὰς οὐρανίους μετατεθέντος σκηναῖς περιῆλθε τῷ κωνστ. . . ἢ τῷ λουκίτῃ τῷ καὶ πρωτονοταρίῳ. τούτου δ' αὖ πάλιν τὸ χρεῶν καὶ αὐτοῦ ἀποδώσαντος οὐκ οἶδ' ὅπως περιῆλθεν κυρῷ . . μάκαρι (supra scripto μοναχῷ) ἱατρῷ τῷ ἐν τῇ μονῇ τοῦ μεγάλου εὐγενίου

οἰκοῦντι ἀκμὴν ἰσταμένης ἐν χριστιανοῖς τῆς Τραπεζοῦντος. ἐκείνου δὲ πάλιν ἐξ ἀνθρώπων ἀπελθόντος διεκομίσθη (vocabulum legere nequii) ἐν κωνσταντινουπόλει καὶ ἡγόρασα τοῦτο μετὰ τῶν ἄλλων βιβλίων αὐτοῦ ἐγὼ δημήτριος ἰατρὸς ὁ ἄγγλιος.

Loci, quibus Parisinus solus veram tradidit lectionem, sunt pauci, velut p. 283, 10 τῇ γε, 319, 12 τὰ μόρια, 327, 5 τὸ γὰρ, 341, 9 ἄν, 345, 13 κομπάζουσι, 375, 16 ἐκδιδάσκειν, 376, 18 πάντη, 380, 6 φωνοῦντος, 383, 21 ἐδεήθημεν, 385, 14 ἐαυτῆς, 420, 1 θαυμάσειν, 424, 8 ἀποφύσειν, 427, 8 δυσανάτρεπτα, 462, 18 πρόσθεν. Plerumque cum Urbinati aut Laurentiano consentit neque tamen ex altero descriptus est. Necessitudinis quae inter B et U intercedit exempla habes insignia: p. 200, 24 φύσει, 231, 7 ἡμῶν θεός, item 389, 9, 252, 4 ἐκκενώσαντας, 325, 12 χιτῶνα, 326, 10 εὐκλίνητον, 342, 9 ἐπτά, 344, 23 ὅσοις μὲν, 379, 8 ἐκάστου, 385, 16 ἀπτομένου, 424, 5 ἐγκαρσίας, 24 μόριον, 455, 9 ἐγκεφάλου, 465, 21 τῶν αἰσθητηρίων. Consensus inter B et L exempla perlustres velim haec: p. 202, 14 ὑποβεβλημένην, 22 βδάλλειν, 215, 3 ὑποφύεται ἥβης, 234, 7 ἐκάστῳ add., 239, 10 ἀνελάμβανε τὴν τροφήν, 257, 11 ἐρεῖν, 258, 14 ἐρώης, 267, 27 τὰς κοινωνίας, 268, 6 παμπόλλῳ, 286, 15 δῆπου, 475, 20 ἐσφήνωτο.

5. Parisino altero 985 (C), papyraceo saeculi XV foliorum 350, qui haec scripta continet: 1. ex Aristophanis Pluto fragmentum, 2. Anonymi explicatio historiarum, quarum meminit S. Gregorius Nazianzenus in oratione funebri in S. Basilium. Inc. Οἱ τῶν Ἑλλήνων σοφισταί τε καὶ ῥήτορες. Expl. τὸ τῶν ὀμφαλῶν σῶμα ὀφιῶδες fol. 4^a—11^b, 3. τοῦ σοφωτάτου καὶ λογιωτάτου κυρίου Ἰωάννου τοῦ ἀργυροπούλου λύσεις ἀποριῶν καὶ ζητημάτων τινῶν, ἅπερ ἐζήτησέ τις τῶν ἐν τῇ Κύπρῳ φιλοσόφων καὶ ἰατρῶν fol. 12^a—24^b, 4. Galenus de febrium differentia lib. I. II. fol. 26^a—71^a (folium 25 vacuum), 5. Stephani de febrium differentia fol. 71^a—77^a, 6. Galeni περὶ τῆς ἐξ ἐνυπνίων διαγνώσεως fol. 77^b—78^a (folium 79 vacat), 7. Aristotelis physica problemata fol. 80—224, quibus

(fol. 222^b) fragmentum Longini περὶ ὕψους insertum est; cf Longin ed. Jahn-Vahlen p. IX. 8 Galenus de usu lib. I. II. III (non integrum) fol. 225 292^b. Deficit a vocabulis ἀλλὰ καὶ τοὺς ἐπιτηχόοντας οἶμαι θεωροῦντας (p. 154, 22). Folia 293 296 vacant Hos Galeni libros excipiunt a fol. 297^a -350 varia tredecim scripta pleraque anonyma, quae h. l. enumerare alienum est. Hic codex etsi librarii negligentia permultis locis corruptus est, saepissime tamen ita cum Urbinati convenit, ut ex eadem familia qua ille originem duxisse videatur. Ex ipso autem Urbinati derivari non potest, cum locis pluribus solus exhibeat veram scripturam, exempli causa: p. 2, 6 τὰ κέρατα, 7, 13 ἦν, 16, 1 τῶν ἐξῆς λεγομένων, 20 καλὰ, 39, 2 ἀποστήσεισθαι, 41, 3 ἐκινδύνευσεν, 13 αὐτοῦ, 13, 6 δίχα σμυθείς, 53, 24 σφοδρόταται δ' αἵπερ, 55, 10 περὶ τὰς, 57, 14 ἐπίθιμά τι, 70, 21 διαπεραίνεσθαι, 83, 12 ἐνὸς, 91, 3 κοίλης, 142, 7 οὐ γεν.

Gemellus huius codicis esse videtur cod. Vaticanus 285 chartaceus saeculi XV, qui et ipse post alia Galeni scripta continet haec:

9. Στεφάνου περὶ διαφορᾶς πνευμάτων fol. 202^b,
10. Γαληνοῦ περὶ τῆς ἐξ ἐνυπνίων διαγνώσεως.
11. Διονυσίου ἢ Δογγύνου περὶ ὕψους fol. 204 206,
12. Γαληνοῦ περὶ χρείας μορίων lib. I. II. III c 9,
13. Ἰωάννου τοῦ Ἀ γυροπούλου λύσεις ἀποριῶν Obiter inspexi, non contuli.

6. Parisino tertio 2148 (D) chartaceo saeculi XV. Confinet a fol. 123 Galeni opus paene integrum excepta libri septimi particula, quae est a vocabulis τῆς κοιλίας p. 394, 5 usque ad τῆς καρδίας p. 422, 10, quam in Laurentiano quoque deesse supra diximus In superiore margine fol. 123^a scriptum est: Γαληνοῦ περὶ χρείας μορίων βιβλία ἐπτακαίδεκα καὶ πλέον οὐδέν, ὧν τὰ κεφάλαια χωρὶς ἐκάστῳ μεμέρισται Deinde sequitur rubrica: Χριστὲ ἄναξ ποιέοις τεδὸν νέμε ἄμβροτον ἄλλαρ Γαληνοῦ περὶ χρείας τῶν ἐν ἀνθρώπου σώματι μορίων λόγος α. Nicolai Leoniceu, medici clarissimi Patavini, olim illum fuisse testatur

Leonici nomen fol. 122 adscriptum; praeterea in fol. 121 legitur: n. VIII della quinta capsia n° 8 Galeni de membris hominum. Ex hoc codice editionem Aldinam expressam esse non solum inde apparet, quod verborum contextus, qualem Aldina praestat, paene omnibus locis cum illo congruit, sed etiam nunc in codice passim notae illae legenti occurrunt, quibus typothetae ad finem paginae vel folii significandum uti solent, veluti post ὄνυχος vocabulum p. 10, 9 in codice lineola recta est, quo vocabulo primum folium Aldinae terminatur; item post ταῦτα vocabulum p. 19, 23 similis lineola ducta est, quo alterius folii finis notaretur, et sic saepissime.

Qui codex etsi eis qui editionem principem paraverunt pro fundamento erat, tamen non sine fructu denuo a me examinatus est. Non enim desunt loci, quibus bona codicis scriptura ab Aldo vel sociis eius praetermissa est, veluti codex recte exhibet p. 44, 6 δέ γε, 47, 15 τὴν, 70, 22 γ', 25 διαφωνοῦμεν, 92, 13 ἡ σύνθεσις, 94, 10 ἀπήγαγε, 121, 21 προσπαράθεῖναι, 122, 26 μελῶν, 140, 9 διπλοῦν, 141, 18 ὥς ὁ παρελθὼν, 150, 5 ἐκτείνειν τε, 179, 8 αὐτῶν, 182, 22 μελῶν, 23 ἐλάττονι, 26 μηδὲ, 183, 13 ἅπασιν.

Bonitate tamen ceteris multo inferior est. Ac primum eo vitiorum genere depravatus est, quod vocabulis pluribus omissis efficitur. Saepissime enim librarius similitudine litterarum deceptus ab altero vocabulo ad alterum omissis quae intercedunt aberravit. Exempla talis negligentiae exstant p. 196, 21; 241, 9; 343, 11; 363, 25; 372, 26; 455, 3; 474, 1; 485, 20. Lacuna autem illa multo maioris ambitus, qua magna libri septimi pars a p. 394, 4 κοιλίας usque ad p. 422, 10 τῆς καρδίας hausta est, iam in archetypo fuisse videtur. Suppleta est a Caio Britanno e codice nescio quo in editione variorum Galeni operum, quam Basileae a. 1544 foras dedit. Deinde alio quovis mendorum genere, quo librarii oscitantes peccare solent, laborat, ut locis plurimis a ceteris qui veram servaverunt lectionem discedat. Exempla sunt:

D		C ^U	
3, 14	πολεμικόν		πολιτικόν
16, 21	δημάτων		ὀνομάτων
23, 19	χρησθαι		χρηστῇ
30, 7	καὶ θαυμαστὸν		θαυμάτων
41, 2	ἐπιταχθεῖς		ταχθεῖς
41, 15	κρίνων		κύκλων
43, 13	κατ' αὐτοὺς		κατὰ τοὺς τένοντας
50, 3	ἡγεμόνος		ἡγουμένου
19	βουληθείη		πειραθείη
D		BLU	
321, 6	μέγιστα		μέγα
7	μάλιστα		μᾶλλον
14	τῆς		τὰς
323, 19	ἐγχωρεῖ		ἐνεχώρει
324, 18	ἵπατος		αἵματος
341, 2	ἐπικρατησάμεναι		ἐπικτησάμεναι
343, 3	τελεώτατον		κιριώτατον
347, 27	τὰς		περὶ τὰς
360, 23	δὴ		ὀλίγον δεῖν
471, 4	ἀποτελεῖσαι		ἀποτελεῖσθαι

Ex his exemplis, quorum numerus facile augeri potest, apparet codices a me examinatos in duas classes discedere, quarum alteri assignandi sunt BCLU, alteri erque multo deteriori D et P, de quo paulo infra disputabo.

Quamvis autem codices, de quibus quaeritur, fide et auctoritate inter se dissimiles sint, omnes tamen ex uno eodemque fonte manasse videntur. Omnes enim locis haud paucis eodem vitio infecti sunt, veluti p 12, 24 et 17, 14; 15, 13; 27, 3; 47, 1; 88, 24; 89, 3; 124, 12, 13, 16; 128, 24; 433, 27; 493, 8.

Codices, quos adhuc percensui, aut a me aut ab aliis toti collati sunt; quos deinde enumerabo, ex iis specimen lectionum varietatis transcribendum curavi, ut de auctoritate eorum indicare liceret. Sunt hi:

Codices Laurentiani duo recentioris aetatis, alter plutei LXXIV 9, alter plutei LXXIV 18, uterque charta-

ceus saeculi XIV, quos ad textum recensendum non ita multum valere libri septimi decimi variis lectionibus examinatis mihi persuasi.

Etiam minoris pretii est codex Palatinus 251 (P) saeculi XV, qui mirum quantum cum codice D congruit, ut collato primo libro cognovi.

Eiusdem generis est codex Marcianus 287 saeculi XV, qui et ipse versum *Χριστὲ ἄναξ πονέουσι τεὸν νέμε ἄμβροτον ἄλκαρ* simul cum inscriptione *Γαληνοῦ περὶ χρείας τῶν ἐν ἀνθρώπου σώματι μορίων βιβλία ΙΖ'* exhibet. Libri primi exordium nullo lucro contuli.

Neque Mutinensem codicem 219 saeculo XVI scriptum pluris faciendum esse perlustrata lectionum varietate intellexi, quam ex libro septimo decimo Otto Staehlin mihi descripsit. Subscriptionem exhibet eandem quam Parisinus D et Laurentiani duo: *ἡδε βίβλος σύμπασα γαληνοῦ δείκνυσι τέχνην | παισὶν ἰητῆρων ἀτρεκὲς εὐσιλόγοις (?). | τῇδε γὰρ ἐν μιᾷ ἐπτά τε καὶ δέκα γράμματα τάξας | τοῖσιν ὑπεξέθετο χρείαν ὅλων μορίων | καὶ μὲν εὐφρονέων τις ἀγαθὰ δαίδαλα ἔργα | τῇσδε μαθὼν ὅσα πλέξε φύσῃ θεός. εὐρὼν τέλος γέγηθα βιβλίον λόγε.*

Quid de reliquis codicibus, quos H. Diels, *Die Handschriften der antiken Ärzte*, I. Teil, p. 68 commemorat, Cantabrigiensi 47, Londinensibus duobus musei Britannici, Parisino 2281, Coisliniano 333, Vaticano Passioneiano 2, Veneto app. cl. V 9 statuendum sit, nescio; qui cum omnes recentioris aetatis esse videantur, ad textum emendandum sintne multum auxilii allaturi dubito. Venetum quidem codicis B gemellum putaverim, quod in ipso quoque priores libri tres desiderantur et liber ultimus in eadem vocabula (*ἡ σελήνην ἢ τινα τῶν*) desinit.

Praeter codices in arte critica factitanda ei scriptores aetatis posterioris respiciendi sunt, qui Galeni opus amplissimum excerpserunt. Ac primum quidem Oribasius iussu Iuliani imperatoris *Ἱατρικῶν συναγωγῶν* libros septuaginta ita composuit, ut ex medicorum clarorum *scriptis ad verbum fere exciperet* quae medicinae studiosis

utilitati fore putavit. Hanc secutus rationem ex Galeni quoque libris qui sunt *Περὶ ὑγίαις ποσίων* in libros XXII, XXIV, XXV collectionis suae multa transtulit. Ab Orbasio locis plurimis meliorum codicum lectiones confirmantur, nonnumquam vitia emendantur, ut p. 377, 7, 18; 378, 3; 461, 18; 492, 20.

Tribus post saeculis Theophilus quidam, quem protospatharium atque archiatrum vocant, libellum *Περὶ τῆς τοῦ ἀνθρώπου κατασκευῆς* (ed. Greenhill Oxon. 1842) conscripsit. Is est quasi compendium quoddam ampli Galeni operis ab auctore ita confectum, ut quae ipse de hominis membrorum fabrica sentiret medicorum principis auctoritate confirmaret. Itaque verba eius modo integra, modo paululum immutata reddidit. Cuius vestigia secutus textum nonnusquam emendare potui, ut p. 27, 24; 29, 7; 30, 15; 32, 9; 389, 1; 433, 27.

Parum subsidii ad textum restituendum praebet versio latina, quam Nicolaus Calaber urbe Regio ortus saeculo quarto decimo confecit. Extat in codicibus Dresdensi Db 92 93, Monacensi 26, Vaticano 2380, in quo ita inscribitur: *Galeni de utilitate particularum translat de graeco in lat. a Nicolao de Regio de Calabria anno domini millesimo trecentesimo decimo septimo die penultimo mensis Martii quintae d'cinne indictionis*. Impressa est haec interpretatio in editionibus Galeni latinis Papiensi, Iuntina, aliis. Ego usus sum Lugdunensi a 1538. Interpretis officio cum Nicolaus ita functus sit, ut verbum verbo redderet, „nihil addens, minuens vel permutans“, ut ait ipse, inde facile perspicui potest, quid quoque loco legerit. At codicem adhibuisse videtur Urbinati neque antiquiorem neque meliorem; itaque multis locis cum codicibus deterioris notae consentit, paucis solus veram reddidit lectionem. Paulo longius discedit a nostrorum codicum memoria lib. I c. 12 sub finem (p. 25, 2), ubi post vocabula *ἐννοῶσαι δὲ ῥᾶδιον* haec addidit: *sicut prolongata enim sufficiens quaecumque circa XXX horas febris extenditur et alia cum his amplius prolongata quaecumque ad XXXVI pervenit*

et quantum alia plurimum quaecumque in XI et plures adhuc protensa fuerit: determinare vero unamquamque praedictarum certis terminis non possumus propter coacervatam quaestionem. Non tamen necesse talem omnium certitudinem quaerere, possibili existente nobis et sine ea ostendere pro his qui iuxta nos sunt certissime de unoquoque aegrotantum et curare recte et praenosticari futurum. Supponatur enim nunc XV quidem horis febrire, sine febre vero fieri XXIII horis et hoc sic deinceps ei secundum analogiam obviare. Manifestum itaque est, quoniam et tempus sciet quis secundum proximum et quod intervallum est de tempore et secundum quaesitum etiam totalis flexio etc. Sed cum hoc additamento sententiarum conexus perturbari videatur, ipsius id Galeni esse negaverim. Quod quominus statuam, non impedior codicis D altera manu, quae addit in marg. λέπει τι. Qui enim codicem D correxit, versionem latinam adhibuit. Id apparet ex nota p. 31, 16 vocabulis ἄλλ' ἀκριβῶς adiecta. Ibi cum D vocabula μὲν ἐγγεγλυμμέναι omisisset, corrector in marg. addidit „diligenter cavatae“, quemadmodum Nicolaus interpretatur.

Magni in arte critica exercenda momenti ratio est, quam Galenus ad hiatum evitandum secutus est. Dubium enim non est, quin illum quam diligentissime fugerit. Itaque omnes lectiones, quibus hiatus tollitur, sine ulla dubitatione recipiendae erant. Perpauca restant hiatus exempla conspicua, ut p. 3, 23; 5, 16; 6, 23 (vitari nequit); 16, 10; 53, 23; 56, 14; 196, 8; 202, 9; 320, 11; 404, 14; 417, 13 (glossema); 454, 20, 22; 467, 5.

De editionibus haec fere dicenda sunt. Editio princeps Aldina (vol. I fol. 1—100) quae Venetiis 1525 prodiit, ad fidem codicis Parisini, ut supra monui, expressa est, non tamen tanta diligentia, ut non hic illic codice ipso iterum excusso textus emendari potuerit. Basileensis (vol. I p. 367—556) quae anno 1538 a Cratandro typographo in lucem missa est Aldinae textum refert mendis quibusdam manifestis sublatis. Charteriana (tom. IV p. 284—704) anno 1679 divulgata ut in aliis Galeni scriptis ita his

in libris textum multis locis corrumpit, paucissimis emendavit. Ab hac Knehniana (vol. III. IV) pendet, quam qui paravit Aldina et Basileensi neglectis locos aliquot coniectura feliciter sanavit.

De textu, qualis editione Aldina vulgatus erat, emendando nemo melius meritus est quam Ianus Cornarius Zwickaviensis (obiit anno 1558) Is margini editionis Aldinae, quae eo mortuo in bibliothecam Universitatis Ienensis pervenit, vastam molem correctionum vel coniecturarum adscripsit Nicolai versione latina usus. Cuius emendationes ut cognoscerem, praefecti bibliothecae Ienensis liberalitate factum est, qui petenti mihi exemplar illius editionis benigne huc misit.

Nemo igitur post eos qui editionem principem curaverunt codicem ad textum restituendum adhibuit. Unde factum est, ut opus Galenianum hodie quoque falso inscribatur *Περὶ χρείας τῶν ἐν ἀνθρώπῳ σώματι μορίων*. At auctorem ipsum nihil nisi *Περὶ χρείας μορίων* inscripsisse loci paene innumerabiles demonstrant, quibus ipse suum opus laudat; cf vol I 409, 619. II 15, 92, 139, 182, 203, 217, 234, 271, 285, 291, 415, 420, 443, 548, 549, 568, 571, 591, 616, 880. IV 394, 611, 613, 643, 685, 686, 694. V 196, 209, 538, 540, 610, 647, 659 VI 64. VII 90, 91, 675. IX 843 X 118, 122. XV 310, 361, 391 XVII 1, 454. XVII 2, 213, 243. XVIII 2, 73, 619, 709, 927. XIX 15, 19, 20. Hanc scriptoris consuetudinem codices meliores ABLU confirmant. Uno loco invenitur ea tituli forma quam codices deteriores et editiones praeferunt, XV 276 (*ἐν τοῖς περὶ χρείας τῶν ἐν ἀνθρώπῳ σώματι μορίων δέδεικται*), sed locum illum aliis quoque de causis spurium esse crediderim.

Ceterum verba *τῶν ἐν ἀνθρώπῳ σώματι* explicandi causa vero titulo inculcata ex initio libri secundi sumpta esse manifestum est.

His expositis nihil iam reliquum est, quam ut Academiae Monacensi, cuius magnificentia in hac editione paranda adiutus sum, gratias agam publicas.

Siglorum conspectus.

A	=	codex Parisinus 2253
B	=	codex Parisinus 2154
C	=	codex Parisinus 985
D	=	codex Parisinus 2148
L	=	codex Laurentianus plut. LXXIV 4
N	=	Nicolai versio latina
P	=	codex Palatinus 251
U	=	codex Urbinas 69
V	=	codex Marcianus 287.

a	=	editio Aldina
b	=	editio Basileensis
ch	=	editio Charterii
k	=	editio Kuehnii.

< >	inclusi quae addenda censui
[]	inclusi quae delenda putavi
*	notavi quae corrupta sunt.

codd.	=	codices omnes
cett.	=	ceteri codices
s. l.	=	supra lineam.

Corn. = Cornarii emendationes margini exemplaris Aldinae
adscriptae.

Orib. = Œuvres d'Oribase. Par Bussemaker et Daremberg.
6 voll. Paris 1851—76.

Hippocr. = Œuvres d'Hippocrate. Par E. Littré. 10 voll.
Paris 1839—1861.

Theophil. = Theophili de corporis humani fabrica libri V
ed. Greenhill. Oxon. 1842.

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

ΒΙΒΛΙΟΝ ΠΡΩΤΟΝ.

Cap. I. Ὡσπερ τῶν ζώων ἕκαστον ἐν εἶναι λέγεται III
p. 1 K.
 τῷ φαίνεσθαι κατὰ τινα περιγραφὴν ἰδίαν μηδαμῇ τοῖς
 ἄλλοις ξυνημμένον, οὕτω καὶ τῶν μορίων αὐτοῦ τὸ
 μὲν ὁφθαλμός, τὸ δὲ ῥίς, τὸ δὲ γλῶττις, τὸ δ' ἐγκέ-
 5 φαλος ἐν εἶναι λέγεται τῷ φαίνεσθαι περιγραφὴν ἰδίαν
 ἔχον· εἰ δὲ μὴ ξυνῆπτο κατὰ τι τοῖς πέλας, ἀλλὰ
 πάντῃ κεχώριστο, τότε ἂν οὐδὲ μόριον ἦν ὅλως, ἀλλ'
 ἀπλῶς ἐν. Ὡσθ' ὅσα σώματα | μητε πάντῃ περιγραφὴν 2
 ἰδίαν ἔχει μητε πάντῃ συνῆπται πρὸς ἕτερον, μόρια
 10 ταῦτα κέκληται. καὶ εἰ τοῦτο, πολλὰ τῶν ζώων ἔστι
 μόρια, τὰ μὲν μείζω, τὰ δ' ἐλάττω, τὰ δὲ καὶ παντὰ
 πασιν εἰς ἕτερον εἶδος ἄτμητα.

Cap. II. Χρεῖα δ' αὐτῶν ἀπάντων ἐστὶ τῇ ψυχῇ.
 τὸ γὰρ σῶμα ταύτης ὄργανον καὶ διὰ τοῦτο πολὺ
 15 διενήνοχεν ἀλλήλων τὰ μόρια τῶν ζώων, ὅτι καὶ αἱ
 ψυχαί. τὰ μὲν γάρ ἐστιν ἄλκιμα, τὰ δὲ δειλά, τὰ δ'
 ἄγρια, τὰ δ' ἡμέρα, τὰ δ' οἷον πολιτικά τε καὶ δη-
 μιουργικά, τὰ δ' οἷον μονότροπα. πᾶσι δ' οὖν ἐπι

Tit. Γ. περὶ χρεῖας τῶν ἐν ἀνθρώπῳ σώματι μορίων λόγος
 πρῶτος CD || 3 συνημμένον U τῶν μορίων | μόριον U „ 6 συν-
 ῆπτο CD | τι] τινα U || 7 πάντῃ CU πάντως D | οὕτω U || 10
 verba καὶ εἰ τοῦτο — αἱ ψυχαί affert Nemesius c. 2 p. 123 M. |
 18 δ' οὖν] οὖν U δ' ἦν C

τήδειον τὸ σῶμα τοῖς τῆς ψυχῆς ἡθεσί τε καὶ δυνά-
 μεσιν· ἵππῳ μὲν ἰσχυραῖς ὀπλαῖς καὶ χαίτῃ κεκοσμη-
 μένον, καὶ γὰρ ὠκὺ καὶ γαῦρον καὶ οὐκ ἄθυμον τὸ
 ζῶον· λέοντι δέ, θυμικὸν γὰρ καὶ ἄλκιμον, ὁδοῦσί τε
 καὶ ὄνυξιν ἰσχυρόν· οὕτω δὲ καὶ ταύρῳ καὶ συῖ, τῷ 5
 μὲν γὰρ τὰ κέρατα, τῷ δ' οἱ χαυλιόδοντες ὅπλα ξύμφυτα·
 ἐλάφῳ δὲ καὶ λαγωῷ, δειλὰ γὰρ τὰ ζῶα, ταχὺ μὲν τὸ
 σῶμα, γυμνὸν δὲ πάντα καὶ ἄοπλον. ἔπρεπε γὰρ ||
 3 οἶμαι τάχος μὲν τοῖς δειλοῖς, τὰ δ' ὅπλα τοῖς ἀλκίμοις.
 οὗτ' οὖν δειλὸν οὐδὲν ὥπλισεν ἢ φύσις οὗτ' ἄλκιμον 10
 ἐγύμνωσεν. ἀνθρώπῳ δέ, σοφὸν γὰρ τοῦτο τὸ ζῶον
 καὶ μόνον τῶν ἐπὶ γῆς θείον, ἀντὶ πάντων ὁμοῦ τῶν
 ἀμυντηρίων ὅπλων χειρὸς ἔδωκεν, ὄργανον εἰς ἀπάσας
 μὲν τὰς τέχνας ἀναγκαῖον, εἰρηνικὸν δ' οὐδὲν ἦττον
 ἢ πολεμικόν. οὐκ οὖν ἐδέησεν οὔτε κέρατος αὐτῷ ξυμ- 15
 φύτου βέλτιον ὅπλον κέρατος ἐπ' ἄκραις ταῖς χερσίν,
 ἡνίκα βούλοιτο, λαβεῖν δυναμένῳ· καὶ γὰρ καὶ ξίφος
 καὶ δόρυ μείζονά τε ἅμα καὶ τέμνειν ἐτοιμότερα κέρα-
 τος ὅπλα· οὐθ' ὀπλῆς, καὶ γὰρ καὶ ξύλον καὶ λίθος
 ἀπάσης ὀπλῆς θλᾶν βιαιότερα. καὶ κέρας μὲν καὶ 20
 ὀπλὴ πρὶν ἐλθεῖν ὁμόσε δρᾶν οὐδὲν δύναται· τὰ δ'
 ἀνθρώπων ὅπλα πόρρωθεν οὐδὲν ἦττον ἢ πλησίον
 ἐνεργεῖ, ἀκόντιον μὲν καὶ βέλος κέρατος, λίθος δὲ καὶ
 ξύλον ὀπλῆς. ἀλλ' ὠκύτερος ἀνθρώπου λέων. τί δὲ
 τοῦτο; ἀνθρώπος γὰρ ἵππον ἐδαμάσατο σοφίᾳ καὶ || 25
 4 χερσίν, ὠκύτερον λέοντος ζῶον, ᾧ χρώμενος καὶ ὑπο-
 φεύγει καὶ διώκει λέοντα καὶ καθεζόμενος ἀφ' ὑψηλοῦ

2 ἵππων U || 6 τὰ κέρατα C κέρατα DU || 7 λαγῶ U | 14 τὰς
 om. C || 19 οὐθ' ἀλλ' οὐτε CD | γὰρ καὶ U γὰρ CD || 20 βιαι-
 ότερα U βιαιότερον C || 23 post βέλος add. βέλτιον V man.
recentissima; sed supplendum videtur οὐδὲν ἦττον || 25 γὰρ U
 μὲν γὰρ CD

βάλλει τὸν ταπεινόν. οὐκοιν γυμνὸς οὐδ' εὐτρωτος
οὐδ' ἄοπλος οὐδ' ἀνυπόδετος ἄνθρωπος, ἀλλ' ἔστι μὲν
αὐτῷ θώραξ σιδηροῦς, ὅποτε βούλοιτο, πάντων δερ-
μάτων δυστρωτότερον ὄργανον, ἔστι δ' ὑποδημάτων
5 παντοῖον εἶδος, ἔστι δ' ὅπλων, ἔστι δὲ καὶ σκεπασμά-
των. οὐ γὰρ θώραξ μόνον, ἀλλὰ καὶ οἰκία καὶ τείχος
καὶ πύργος ἀνθρώπου σκεπάσματα. ξύμφυτον δ' εἶπερ
ἦν αὐτῷ κέρας ἐπὶ τοῖν χερσὶν ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον
ἀμυντήριον ὄπλον, οὐδὲν ἂν εἶχεν ὃ τι χρήσαιο ταῖς
10 χερσὶν οὐτ' εἰς οἰκίας ἢ τείχους κατασκευὴν οὐτ' εἰς
δόρατος ἢ θώρακος ἢ τινος ἄλλου παραπλησίου. ταύ-
ταις ταῖς χερσὶν ἄνθρωπος καὶ ἱμάτιον ὑφίνατο καὶ
δίλκτυον ἐπλέξατο καὶ πόρκον καὶ γρίφον καὶ νεφέλην,
ὥστ' οὐ μόνον τῶν ἐπὶ γῆς ζώων, ἀλλὰ καὶ τῶν ἐν
15 θαλάττῃ τε καὶ αἰέρι κρατεῖ. τοιοῦτον μὲν αὐτῷ πρὸς
ἀλκὴν ὄπλον ἢ χεῖρ. εἰρηνικὸν δ' ὅμως καὶ πολιτικὸν
(ζῶον) ἄνθρωπος χερσὶ καὶ || νόμους ἐγράψατο καὶ 5
βωμοὺς καὶ ἀγάλματα θεοῖς ἰδρύσατο καὶ ναῦν κατε-
σκευάσατο καὶ αὐλὸν καὶ λύραν καὶ σμύλην καὶ πυρά-
20 γραν καὶ τᾶλλα πάντα τῶν τεχνῶν ὄργανα καὶ ὑπομνή-
ματα δ' αὐτῶν τῆς θεωρίας ἐν γράμμασιν ὑπελίπετο.
καί σοι διὰ τε γράμματα καὶ χεῖρας ἔτι καὶ νῦν ὑπάρ-
χει ὁμιλεῖν Πλάτωνί τε καὶ Ἀριστοτέλει καὶ Ἰππο-
κράτει καὶ τοῖς ἄλλοις παλαιοῖς.

35 Cap. III. Οἷτω μὲν σοφώτατον τῶν ζώων ἄν-

1 τὸν] αὐτὸν U || 2 ἄοπλος οὐδ' εὐτρωτος CD || 3 αὐτῷ
codd. αὐτοῦ ch || 4 δυστρωτότατον U || 5 παντοῖον D¹ V πα-
τοίων CD*U || 6 ὄπλον U || 8 ταῖν CD || 11 ἄλλον τινός CD ||
14 ἐπὶ γῆς U ἐν γῇ CD || 16 ὅμως] ὅπως CU πολιτικὸν CU
πολεμικὸν D || 17 ζῶον addidit: politicum animal homo N, ὁ
ἄνθρωπος CD || 21 ἐγγράμμασιν U | ὑπολείπεται CU || 25 ὁ
ἄνθρωπος CI

θρωπος, οὕτω δὲ καὶ χεῖρες ὄργανα πρέποντα ζῳῳ
 σοφῷ. οὐ γὰρ ὅτι χεῖρας ἔσχε, διὰ τοῦτο σοφώ-
 τατον, ὡς Ἀναξαγόρας ἔλεγεν, ἀλλ' ὅτι σοφώτατον
 ἦν, διὰ τοῦτο χεῖρας ἔσχεν, ὡς Ἀριστοτέλης φησὶν
 ὀρθότατα γινώσκων. οὐ γὰρ αἱ χεῖρες ἄνθρωπον 5
 ἐδίδαξαν τὰς τέχνας, ἀλλ' ὁ λόγος· αἱ χεῖρες δ' ὄρ-
 γανον, ὡς λύρα μουσικοῦ καὶ πυράγρα χαλκέως. ὥσπερ
 οὖν ἡ λύρα τὸν μουσικὸν οὐκ ἐδίδαξεν οὐδ' ἡ πυράγρα
 τὸν χαλκέα, ἀλλ' ἔστι μὲν ἐκάτερος αὐτῶν τεχνίτης
 διὰ τὸν ἐν αὐτῷ λόγον, ἐνεργεῖν δ' οὐ δύναται κατὰ 10
 τὴν τέχνην χωρὶς ὀργάνων, οὕτω καὶ ψυχὴ πᾶσα διὰ ||
 6 μὲν τὴν ἑαυτῆς οὐσίαν ἔχει τινὰς δυνάμεις, δοῶν δ' ἃ
 πέφυκε δοῶν ἀμήχανον αὐτῇ χωρὶς ὀργάνων. ἔνεστι δ'
 ἐναργῶς ἰδεῖν, ὅτι μὴ τὰ μόρια τοῦ σώματος ἀναπελθεῖ
 τὴν ψυχὴν ἢ δειλὴν ἢ ἄλκιμον ἢ σοφὴν γίνεσθαι, 15
 τὰ νεογενῇ ζῳᾷ θεασάμενον ἐνεργεῖν ἐπιχειροῦντα
 πρὶν τελεωθῆναι τοῖς μορίοις. ἐγὼ γοῦν καὶ βοὸς
 μόσχον πολλάκις εἶδον κυρίττοντα πρὶν φῦσαι τὰ κέ-
 ρατα καὶ πῶλον ἵππου λακτίζοντα μαλακαῖς ἔτι ταῖς
 ὀπλαῖς καὶ τινὰ κομιδῇ σμικρὸν χοῖρον ἀμύνεσθαι 20
 ταῖς γένυσιν ἐπιχειροῦντα γυμναῖς τῶν μεγάλων ὀδόν-
 των καὶ σκύλακα νεογενῇ δάκνειν ὀριγνώμενον ἀπα-
 λοῖς ἔτι τοῖς ὀδοῦσιν. αἰσθησιν γὰρ πᾶν ζῷον ἀδί-
 δακτον ἔχει τῶν τε τῆς ἑαυτοῦ ψυχῆς δυνάμεων καὶ
 τῶν ἐν τοῖς μορίοις ὑπεροχῶν· ἢ διὰ τί παρὸν ἐν- 25
 δάκνειν τῷ σμικρῷ χολῳ τοῖς μικροῖς ὀδοῦσιν ὁ δὲ

1 καὶ om. U || 4 καὶ χεῖρας U | Arist. de part. animal.
 IV 10, 687^a || 5 τὸν ἄνθρωπον CD || 10 αὐτῷ scripsi: αὐτῷ
 codd. || 14 μὴ codd. μὲν b | οὐκ ἀναπελθεῖ ch || 15 γενέσθαι C ||
 17 τελεωθῆναι CD || 17—18 μόσχον βοὸς U || 22 ὀριγνώμενον
 codd. ὀρεγόμενον k || 23 ἅπαν U || 25—26 ἐνδάκνειν U ἐν-
 δακεῖν cett.

τούτους μὲν ἀργοὺς ἔχει πρὸς τὴν μάχην, οἷς δ' οὐκ
 ἔχει πῶ, χρῆσθαι ποθεῖ; πῶς οὖν ἐστὶ δυνατόν φάναι
 τὰ ζῶα πρὸς τῶν μορίων διδασχθῆναι τὰς χρήσεις αὐ-
 τῶν, ὅταν καὶ πρὶν ἢ ἐκεῖνα σχεῖν, φαίνεται γινώ- 7
 σκοντα; εἰ γοῦν ἐθέλοις ὡς τρία λαβὼν τὸ μὲν αἰτοῦ
 τὸ δὲ νῆιτις τὸ δ' ὄφιος αὐτὰ θερμῆνας συμμέ-
 τρως ἐκγλύψαι, τὰ γεννώμενά σοι ζῶα τὰ μὲν τῶν
 πτερυγίων ἀποπειρώμενα θεάσῃ καὶ πρὶν δύνασθαι
 πέτεσθαι, τὸ δ' ἰλυσπώμενόν τε καὶ σπεῦδον ἔρπειν,
 11 καὶν ἔτι μαλακὸν καὶ ἀδύνατον ἦ. καὶν εἰ τελεώσας
 αὐτὰ καθ' ἓνα καὶ τὸν αὐτὸν οἶκον ἔπειτ' εἰς τόπον
 ὑπαίθριον ἀγαγὼν μεθείης, ὁ μὲν αἰτὸς ἀναπτήσεται
 πρὸς τὸ μετέωρον, ἡ νῆιτις δ' εἰς λίμνην τινὰ κα-
 ταπτήσεται, ὁ δ' ὄφις εἰς τὴν γῆν καταδύσεται. εἰθ'
 15 ὁ μὲν οἶμαι θηράσει μὴ μαθίων, ἡ δὲ νήξεται, ὁ δ'
 ὄφις φωλεύσει [εἰς γῆν]. „φύσεις γὰρ ζῴων ἀδίδακτοι“,
 φησὶν ὁ Ἰπποκράτης. ταύτη μοι δοκεῖ τὰ μὲν ἄλλα
 τῶν ζῴων φύσει μᾶλλον ἢ λόγῳ τέχνην τινὰ διαπράτ-
 τεσθαι, πλάττειν μὲν αἱ μέλιτται, θησαυροὺς δέ τινας
 20 καὶ λαβυρίνθους δημιουργεῖν οἱ μύρμηκες, νήθειν δὲ
 καὶ ὑφαίνειν αἱ ἀράχναι. τεκμαίρομαι δὲ τῷ ἀδιδάκτῳ.

Cap. IV Ἄνθρωπος δ', ὥσπερ τὸ σῶμα γυμνός 8
 ὅπλων, οὕτω καὶ τεχνῶν τὴν ψυχὴν ἔρημος. διὰ τοῦτ'
 ἀντὶ μὲν τῆς τοῦ σώματος γυμνότητος τὰς χεῖρας
 25 ἔλαβεν, ἀντὶ δὲ τῆς κατὰ τὴν ψυχὴν ἀτεχνίας τὸν
 λόγον, οἷς χρώμενος ὁπλίζει μὲν καὶ φρουρεῖ τὸ σῶμα

5 γοῦν CU οὖν D || 6 αἰτὸς codd. || 7 ἐκγλύψαι U ἐκλέψαι
 CD | γειόμενα DU || 9 πετᾶσθαι U || 10 ἔτι μαλακὸν] μαλακὸν
 ὅτι U | καὶν U καὶ CD || 12 μεθείης scripsi: μεδίης codd. ||
 16 εἰς γῆν (εἰς τὴν γ. C) glossaema videtur || 16 φύσεις C ||
 19 post μελιτται add τα σίμβλα ch, om codd.

παντοίως, κοσμεῖ δὲ τὴν ψυχὴν ἀπάσαις τέχναις. ὥσπερ
 γάρ, εἴ τι ξύμφυτον ὄπλον ἐκέκτητο, μόνον ἂν ἦν
 ἐκεῖνο διὰ παντὸς αὐτῷ, οὕτως, εἴ τιν' εἶχε τέχνην
 φύσει, τὰς ἄλλας οὐκ ἂν ἔσχευεν. ἐπεὶ δ' ἄμεινον
 ἦν ἅπασιν μὲν ὄπλοις, ἀπάσαις δὲ χρῆσθαι τέχναις, 5
 διὰ τοῦτ' αὐτῷ ξύμφυτον οὐδὲν ἐδόθη. καλῶς μὲν
 οὖν καὶ Ἀριστοτέλης οἶον ὄργανόν τι πρὸ ὀργάνων
 ἔφασκεν εἶναι τὴν χεῖρα· καλῶς δ' ἂν τις καὶ ἡμῶν
 ἐκεῖνον μιμησάμενος οἶον τέχνην τινὰ πρὸ τεχνῶν
 φήσειεν εἶναι τὸν λόγον. ὥς γὰρ ἡ χεὶρ οὐδὲν οὔσα 10
 τῶν κατὰ μέρος ὀργάνων, ὅτι πάντα καλῶς πέφυκε
 δέχεσθαι, πρὸ πάντων ἐστὶν ὄργανον, οὕτως ὁ λόγος
 οὐδεμιᾶς μὲν τῶν κατὰ μέρος ὑπάρχων τεχνῶν, ἀπάσας
 9 δ' εἰς ἑαυτὸν δέχεσθαι πεφυκῶς τέχνη τις ἂν εἴη πρὸ
 τεχνῶν. ἄνθρωπος οὖν μόνος ἀπάντων ζώων τέχνην 15
 ἔχων πρὸ τεχνῶν ἐν τῇ ψυχῇ κατὰ λόγον ἐν τῷ σώ-
 ματι πρὸ ὀργάνων ὄργανον ἐκτήσατο.

Cap. V. Φέρε οὖν τοῦτο πρῶτον αὐτοῦ βασανί-
 σωμεν τὸ μόριον, οὐκ εἰ χρήσιμον ἀπλῶς οὐδ' εἰ
 σοφῶ ζῶν πρόπον ἐπισκοποῦντες, ἀλλ' εἰ παντοίως 20
 οὕτως ἔχει κατασκευῆς, ὥς οὐκ ἂν, εἴπερ ἑτέρως ἐγε-
 γόνει, διέκειτ' ἂν ἄμεινον. ἔν μὲν δὴ καὶ πρῶτον
 κεφάλαιον ἀρίστης κατασκευῆς ὀργάνου ἀντιληπτικοῦ,
 εἰ πάντων μὲν σχημάτων, πάντων δὲ μεγεθῶν, ὅσα
 κινεῖν ἄνθρωπος πέφυκεν, ἐτοίμως ἀντιλαμβάνοιτο. 25
 πότερον οὖν ἦν ἄμεινον αὐτῷ πρὸς ταῦτα σχισθῆναι
 πολυειδῶς ἢ παντάπασιν ἀσχίστῳ γενέσθαι; ἢ τοῦτο

1 ταῖς τέχναις C || 7 ὁ Ἀριστ. C || 14 αὐτὸν U || 16 τῇ ψυχῇ
 P τῇ om. cett. || 18 cf. Theophil. I 3 || 23 ὄργανον ἀντιληπτικὸν
 εἶνα ἀεὶ U || 24 ἀπάντων δὲ U || 26 πρῶτερον U | ἄμεινον αὐτῷ U
 αὐτῷ ἄμεινον CD

μὲν οὐδὲ λόγου δεῖται πλεονοῦς, ὥς ἄσχιστος μὲν
 μείνασα τηλικούτου μεγέθους ἔψαυσεν ἂν ἑκάστου
 τῶν ὁμιλούντων, ἡλικίῃ περ οὐσα ἔτυχεν, εἰς πολλὰ δὲ
 σχισθεῖσα καὶ τοὺς πολὺν μείζοντας ἑαυτῆς ὄγκους
 ὁσθίως ἔμελλε περιλήψεσθαι καὶ θηράσειν ἀκριβῶς τὰ
 σμικρότατα; τοῖς μὲν γὰρ | ἐπεκτείνεται τῇ διαστάσει 10
 τῶν δακτύλων αὐτὰ περιλαμβάνουσα, τὰ σμικρότατα
 δ' οὐχ ὅλη πειρᾶται λαμβάνειν, διαδιδράσκει γὰρ
 οὕτως, ἀλλ' ἀρκεῖ πρὸς ταῦτα δυοῖν δακτύλων χρῆσθαι
 10 τοῖς ἀκροῖς. οὕτω μὲν δὴ πρὸς τε τὴν τῶν μειζόνων
 καὶ τὴν τῶν ἐλαττόνων ἑαυτῆς ἀσφαλῆ λαβὴν ἢ χεῖρ
 ἄριστα διάκειται. πρὸς δ' αὖ τὸ πολυειδῆ σχήματα
 περιλαμβάνειν δύνασθαι κάλλιστον ἢν ἐσχίσθαι πο-
 λυειδῶς, ὥς νῦν ἔσχισται· καὶ πρὸς ταῦτ' ἄριστα πάν-
 15 των ἀντιληπτικῶν ὀργάνων φαίνεται παρεσκευασμένη.
 καὶ γὰρ περὶ τὸ σφαιροειδὲς σφαιροῦσθαι δύναται
 κατὰ κύκλον αὐτὸ πανταχόθεν περιλαμβάνουσα καὶ
 τοῖς εὐθέσιν ἢ κοίλοις ἀσφαλῶς περιβαίνει· εἰ δὲ
 τοῦτο, καὶ πᾶσι σχήμασιν· ἐκ τριῶν γὰρ ἅπαντα γραμ-
 20 μῶν συνίσταται, κυρτῆς καὶ κοίλης καὶ εὐθείας. ἐπεὶ
 δὲ πολλὰ τῶν σωμάτων μείζονα τὸν ὄγκον εἶχεν ἢ
 κατὰ μίαν χεῖρα, σύμμαχον ἑκατέρᾳ τὴν ἑτέραν ἢ
 φύσις ἐποίησεν, ὥστ' ἀμφοτέρας ἐξ ἐναντίων μερῶν
 περιλαμβανούσας αὐτὰ μηδὲν ἀπολείπεσθαι μιᾶς με-
 25 γίστις. | ταῦτ' ἄρα καὶ πρὸς ἀλλήλας νενεύκασιν, 11
 ἀλλήλων γὰρ ἕνεκα γηγύνηται, καὶ πάντῃ πεφύκασιν

2 μεγέθους supra scripto μέρους D μέρους CU || 3 post
 περ add ἂν CD | ἐτυχανεν U || 9 ταῦτα U ταυτα αὐτῇ CD ||
 11 καὶ τὴν CU καὶ D || 13 ἢν C ὅν I ἢν ἂν D || 18 περιβαίνει
 superser. λαμβ U περιβαίνειν C || 20 καὶ κοίλης καὶ U κοίλ καὶ
 εὐθ C κοίλης εὐθείας D | cf. Theophil 13, 4 || 25 ταῦτ' CU
 ταύτῃ D

ἴσαι· καὶ γὰρ τοῦτ' ἔπρεπεν ὁργάνοις ὁμοίως ἐνεργή-
 σουσιν. ἐννοήσας οὖν τὸ μέγιστον ὧν ἄνθρωπος δύνα-
 ται μεταχειρίζεσθαι σωμαίων ἀμφοτέραις ταῖς χερσίν,
 οἷον ξύλον ἢ λίθον, αὐθὶς μοι νόησον τὸ σμικρότα-
 τον, οἷον κέγχρον ἢ λεπτήν ἀκριβῶς ἄκανθαν ἢ τινα 5
 τρίχα, κᾶπειθ', ὅσον ἐστὶν ὄγκων πλῆθος ἐν τῷ με-
 ταξὺ τοῦ μεγίστου καὶ τοῦ σμικροτάτου, τοῦτ' αὐθὶς
 ἅπαν ἐννοήσας, οὕτω καλῶς αὐτὸ μεταχειριζόμενον
 ἄνθρωπον εὐρήσεις, ὥς εἰ καὶ καθ' ἕκαστον ἐκείνου
 μόνου χάριν ἐγεγόνεσαν αἱ χεῖρες. τὰ μὲν γὰρ σμι- 10
 κρότατα τοῖς δύο δακτύλοις ἄκροις λαμβάνει, λιχανῶ
 τε καὶ μεγάλῳ, τὰ δὲ τούτων βραχεῖ μεῖζω τοῖς αὐτοῖς
 μὲν ἀλλ' οὐκ ἄκροις· ὅσα δὲ καὶ τούτων ἔτι μεῖζω,
 περὶ ταῦτα τοῖς τρισὶν ἐνεργεῖ δακτύλοις, μεγάλῳ καὶ
 λιχανῶ καὶ μέσῳ· καὶ εἴ τινα καὶ τούτων ἔτι μεῖζω, 15
 τοῖς τέτταρσιν· εἴθ' ἐξῆς τοῖς πέντε· καὶ μετὰ τοῦτ'
 12 ἤδη πάσῃ τῇ χειρί· κᾶπειτα || τὴν ἑτέραν ἐν τοῖς ἔτι
 μεῖζοσι προσάγει, ὧν οὐδὲν ἄν, εἰ μὴ πολυειδῶς εἰς
 τοὺς δακτύλους ἔσχιστο, δυνατὸν ἦν γενέσθαι. οὐ
 γὰρ δὴ τό γε σχισθῆναι μόνον ἱκανὸν αὐτὸ καθ' 20
 ἑαυτό. τί γάρ, εἰ μηδεὶς ἀντετέτακτο τοῖς τέτταρσιν,
 ὥσπερ νῦν, ἀλλ' ἐξῆς ἅπαντες ἐπὶ μιᾷ εὐθείᾳ ἐπε-
 φύκεσαν οἱ πέντε; ἄρ' οὐ πρόδηλον, ὥς ἄχρηστον αὐ-
 τῶν ἐρίγνετο τὸ πλῆθος; δεῖται γὰρ τὸ λαμβανόμενον
 ἀσφαλῶς ἢ πανταχόθεν κατὰ κύκλον ἢ πάντως γ' ἐξ 25
 ἐναντίων δυοῖν τόπων διαλαμβάνεσθαι. τοῦτ' οὖν

1 ὁργάνοις τοῖς CD || 3 μεταχειρίζεσθαι C || 4 οἷον λίθον
 ξύλον U || 7 ταῦτ' U || 8 ἅπαντ' U² || 10 ἐγεγόνεσαν CD ||
 11 δυοῖν C || 12 βραχεῖ U βραχὺ CD || 13 ἔτι βραχεῖ μ. U ||
 15 εἴπερ καὶ U εἴπερ C εἴ τινα D || 17 ἔτι om. D || 18 προσ-
 ἀγειν CU || 20 μόνον CU μὲν D || 21 αὐτὸ D \ ἀντιτέτακτο C

ἀπώλετ' ἄν, εἴπερ ἐπὶ μιᾷς εὐθείας ἑξῆς ἅπαντες ἐπε-
φύκεσαν· σφύζεται δ' ἀκριβῶς νῦν ἐνὸς τοῖς ἄλλοις
ἀντιταχθέντος. οὕτω γὰρ ἔχει θέσεώς τε καὶ κινήσεως
ὁ εἰς οὗτος, ὥστ' ἐπιστρεφόμενος βραχείας παντελῶς
ἐπιστροφὰς μεθ' ἑκάστου τῶν τεττάρων ἀντιτεταγμένων
ἐνεργεῖν. ἐπεὶ τοίνυν ἄμεινον ἦν οὕτως ἐνεργεῖν τὰς
χειρας, ὥς νῦν ἐνεργοῦσι, διὰ τοῦτο καὶ τὴν κατα-
σκευὴν αὐτῶν ἐνεργείαις τοιαύταις πρέπουσαν ἡ φύσις
ἐποίησεν.

- 10 Cap. VI. Οὐ γὰρ ἀπλῶς ἐχρῆν δύο δακτύλους 13
ἀντιτεταγμένους ἐν ταῖς τῶν σμικρῶν ὕγκων θήραις
τοῖς ἄκροις σφῶν αὐτῶν ἐνεργεῖν, ἀλλὰ καὶ τοιούτοις
οὔσιν, οἷα νῦν ἐστίν, οὕτω μὲν μαλακοῖς, οὕτω δὲ
περιφερέσιν, οὕτω δ' ὀνύχων ἔχουσιν. οὔτε γάρ, εἰ
15 μὴ σαρκῶδες ἦν αὐτῶν τὸ πέρας, ἀλλ' ὀστεῖνον, ἦν
ἄν ποτε δυνατόν ἀντιλαμβάνεσθαι τῶν σμικρῶν σω-
μάτων οἷον ἀκανθῶν ἢ τριχῶν οὔτ', εἰ σαρκῶδες μὲν
ἀλλὰ μαλακωτέρας καὶ ὑγροτέρας σαρκός. δεῖ μὲν γὰρ
ὥς ἐνὶ μάλιστα περιπτύσσεσθαι τῷ λαμβανομένῳ τὸ
20 λαμβάνον, ἔν' ἀσφαλῆς ἡ ἀντίληψις γένηται· περιπτύσ-
σεσθαι δὲ τῶν μὲν σκληρῶν καὶ ὀστείνων οὐδὲν δύ-
νεται, τὰ μαλακὰ δὲ συμμέτρως καὶ διὰ τοῦτο μετρίως
εἰκοντα· τὰ μὲν γὰρ ἀμέτρως μαλακὰ καὶ οἷον ῥυτὰ
πλέον ἢ δεῖ τοῖς σκληροῖς εἰκοντα ῥαδίως αὐτῶν

3 οὕτω γὰρ | cf. Theophil I 4 5 ἀντιτεταγμένων C ἀντι-
τεταγμένος U ἀντιτεταγμένον D || 8 ἐνεργείαις τοιαύταις scripsi·
ἐν ἔργοις τοιούτοις codd. || 10 ἐχρῆν ἀπλῶς U δακτύλοις U ||
13 οἶοι codd. οἷα κ ἐστίν scripsi: εἰσιν codd. || 14 περιφερέσιν οὕτω
add. in marg. U² || 15 ὀστίνον U || 16 ἀντιλαμβάνεσθαι U ἀντι-
λαβέσθαι CD; cf. Theophil I 4 || 20 γένοιτο D || 21 σκληρῶν
μὲν U || 23 μὲν γὰρ CU γὰρ D || 24 σκληροῖς} λεπτοῖς U sulda-
libus et duris cedentia N

ἀπορρεῖ. ὅσα τοίνυν μεταξὺ τὴν φύσιν ἐστὶ τῶν
ἀμέτρως μαλακῶν καὶ σκληρῶν, ὥσπερ καὶ αἱ τῶν
δακτύλων κορυφαί, ταῦτ' ἂν εἴη κάλλιστα λαβῆς
ἀσφαλοῦς ὄργανα.

- 14 Cap. VII. Ἄλλ' ὄντων καὶ αὐτῶν τῶν λαμβανο- 5
μένων πολυειδῶν ταῖς συστάσεσι, τὰ μὲν γὰρ μᾶλλον
αὐτῶν, τὰ δ' ἥττον μαλακὰ καὶ σκληρὰ τετύχηκεν
ὄντα, πρὸς πάντ' ἐπιτήδειον ἢ φύσις ἐποίησε τὴν
κατασκευὴν αὐτῶν. διὰ τοῦτ' οὖν οὔτ' ἐξ ὄνυχος
ἀπλῶς ἢ κορυφῇ τῶν δακτύλων οὔτ' ἐκ σαρκὸς μόνης, 10
ἀλλ' ἐξ ἀμφοῖν ἀρίστην θέσιν λαβόντων συνετέθη.
τὸ μὲν γὰρ σάρκινον αὐτῶν ἐν τοῖς πρὸς ἄλληλα
νενευκόσι μέρεσιν, ὧν ταῖς κορυφαῖς θηράσειν ἔμελ-
λον, ὁ δ' ὄνυξ ἔξωθεν ἔδρα τούτοις ὑποβέβληται. τὰ
μὲν οὖν μαλακὰ σώματα τοῖς σαρκώδεσι σφῶν αὐτῶν 15
μορίοις μόνοις λαμβάνουσιν· ὅσα δὲ σκληρὰ καὶ διὰ
τοῦτο τὴν τῆς σαρκὸς φύσιν ὠθεῖ καὶ βιάζεται, ταῦτ'
οὐ δύνανται λαβεῖν χωρὶς τῶν ὀνύχων· ἔδρας γὰρ
δεῖται τηνικαῦθ' ἢ σὰρξ ἀνατρεπομένη. πάλιν δ'
αὖ τοῖς ὄνυξι μόνοις οὐχ οἷόν τε λαβεῖν οὐδὲν τῶν 20
τοιούτων· σκληροὶ γὰρ ὄντες ἀπὸ τῶν σκληρῶν ἐτοίμως
ὀλισθαίνουσι. ταῦτ' ἄρα τῆς μὲν σαρκοειδοῦς ἐν ταῖς
15 τῶν δακτύλων κορυφαῖς || οὐσίας τὸ τῶν ὀνύχων ὀλι-
σθηρὸν ἐπανορθοιμένης, τῶν δ' ὀνύχων τὸ τῆς σαρκὸς
εὐανάτρεπτον στηριζόντων ὄργανον ἀντιληπτικὸν ἀπάν- 25
των, τῶν σμικρῶν ἅμα καὶ σκληρῶν σωμάτων, ὁ δάκτυ-
λος ἐγένετο. μάθοις δ' ἂν ἐναργέστερον, ὃ λέγω, ἐπι-

3 κάλλιστα CU μάλιστα D || 7 ἥττον αὐτῶν U (repet.) ||
15 μαλακώτερα U || 16 μορίων CU || 19 πάλιν] cf. Theophil. I 4 ||
20 αὖ τοῖς codd.: αὐτοῖς τοῖς k || 22 ὀλισθαίνουσι CD | σαρ-
κώδους C || 22—23 ταῖς κορυφαῖς τ. δ. CD

στήσας ταῖς ἀμετρίαις τῶν ὀνύχων. ὅσοι μὲν γὰρ
 ὑπερβαλλόντως μεγάλοι καὶ διὰ τοῦτ' ἀλλήλοις συμ-
 πλπτουσιν, οὔτ' ἄκανθαν μικρὰν οὔτε τρίχα λαβεῖν
 οὔτ' ἄλλο τι δύνανται τοιοῦτον· ὅσοι δ' αὖ διὰ σμι-
 5 κρότητα πρὸς τὰς κορυφὰς τῶν δακτύλων οὐκ ἐξικνου-
 νται, τῆς ἔδρας ἀποστεροῦντες τὴν σαρκώδη φύσιν ἀδύ-
 νατον ἀντιλαβέσθαι ποιοῦσιν· ὅσοι δ' ἐξισοῦνται ταῖς
 κορυφαῖς τῶν δακτύλων, οὗτοι μόνοι τὴν ὠφέλειαν,
 ἧς ἔνεκα γέγονασιν, ἄριστα παρέχονται. ταῦτ' ἄρα
 10 καὶ Ἰπποκράτης ἔλεγεν· „ὄνυχας μίθ' ὑπερέχειν μήτ'
 ἐλλείπειν δακτύλων κορυφάς.“ ὧν γὰρ ἔνεκα γέγονα-
 σιν, ὅταν μετρίως ἔχωσι μεγέθους, τηνικαῦτα μάλιστα
 παρέχονται. πολλὰ μὲν γὰρ καὶ ἄλλα χρηστὰ παρ'
 αὐτῶν εἰς τὰς ἐνεργείας ἐστίν, οἷον κἂν εἰ ξύσαι
 15 τι θέοι κἂν εἰ κνῆσαι κἂν εἰ δεῖραι κἂν εἰ διασπάσαι. 16
 σχεδὸν γὰρ ἐν ᾧπαντί τε τῷ βίῳ καὶ κατὰ πάσας τὰς
 τέχνας καὶ μάλισθ' ὧν ἀκριβεῖς αἱ χειρουργαί, τῶν
 τοιούτων χρῆζομεν· ἀλλ' ὥς ἀντιληπτικὸν ὄργανον ἡ
 χεὶρ εἰς τὴν τῶν σμικρῶν ἅμα καὶ σκληρῶν σωματίων
 20 θήραν ὀνύχων ἐδείχθη μάλιστα.

Cap. VIII. Τί δὴ ποτ' οὖν, καίτοι ζηλωτῆς ὧν
 Ἰπποκράτους ὁ Πλάτων, εἴπερ τις καὶ ἄλλος, καὶ τὰ
 μέγιστα τῶν δογμάτων παρ' ἐκείνου λαβὼν, οὕτως
 ἀργῶς ὑπὲρ ὀνύχων χρείας ἀπεφύνατο; τί δ' Ἀριστο-
 25 τέλης δεινότατος ὧν τὰ τ' ἄλλα καὶ τέχνην φύσεως
 ἐξηγήσασθαι παρεῖδε τοσοῦτον περὶ χρείας ὀνύχων;

2 3 παρεμπλπτουσιν CU || 4 τοιοῦτον codd · τοιούτων b ||
 6 ἀποστεροῦντα εἰς U || 10 Ἰπποκράτης Hippocr III 284 L
 Galen. XVIII 2, 708 || 11 κορυφάς U κορυφαῖς C κορυφῆς D
 12 ὅταν CU ὅτε D ἔχωσι CU¹ ἔχουσι DU¹ || 15 κνῆσαι U / δεῖραι
 CU ἐκδεῖραι D || 16 τὰς U om. CD || 19 σκληρῶν ἁ. κ. σμι-
 κρῶν C || 22 ὁ III U ὁ om CD | τις καὶ U τις CD

ὁ μὲν γὰρ ὥσπερ τινὰς φαύλους δημιουργοὺς τοὺς
κατασκευάζοντας τὸν ἄνθρωπον θεοὺς, οἷον προμελε-
τῶντας τὴν χρειώδη τῶν ὀνύχων ἐν τοῖς ἄλλοις ζώοις
γένεσιν, διὰ τοῦτ' ἐπ' ἄκροις αὐτοὺς φησι φῦσαι τοῖς
δακτύλοις· ὁ δ' Ἀριστοτέλης σκέπης ἔνεκα γεγονέναι 5
φησί. τίνος μέντοι σκέπης, οὐκ εἶπεν, ἄρα γε κρύους
ἢ θάλλπους ἢ τῶν τιτρωσκόντων ἢ τῶν θλώντων. ||
17 οὔτε γὰρ τούτων οὐδενὸς οὔτε παρὰ ταῦτ' ἄλλου
τινὸς ἔνεκα σκέπης ἐπινοῆσαι δυνατόν ὄνυχας γεγο-
νέναι. ἐμνημόνευσά δ' Ἀριστοτέλους καὶ Πλάτωνος, 10
οὐχ ὥς ἐλέγξαι τὰ κακῶς αὐτοῖς εἰρημένα προηρη-
μένος, ἀλλ' ἵν' ὅθεν ἐπὶ τῶνδε τῶν δογμάτων ὥρ-
μήθην τὴν διέξοδον, ἐνδείξωμαι. πολλῆς γὰρ οὔσης
παρὰ τοῖς παλαιοῖς ἰατροῖς τε καὶ φιλοσόφοις δια-
φωνίας περὶ χρείας μορίων — οἱ μὲν γὰρ οὔθ' ἔνεκά του 15
νομίζουσι γεγονέναι τὰ σώμαθ' ἡμῶν οὔθ' ὅλως κατὰ
τέχνην, οἱ δὲ καὶ τινος ἔνεκα καὶ τεχνικῶς καὶ τού-
των αὐτῶν ἄλλος ἄλλην χρεῖαν ἐκάστου τῶν μορίων
λέγει — πρῶτον μὲν ἐξήτησα κριτήριον τῆς τοσαύτης
εὗρεῖν διαφωνίας, ἔπειτα δὲ καὶ μέθοδόν τινα μίαν 20
ἐν τῷ καθόλου συστήσασθαι, δι' ἧς ἐκάστου τῶν μο-
ρίων αὐτοῦ τε καὶ τῶν συμβεβηκότων αὐτῷ τὴν χρεῖαν
εὕρισκιν δυνησόμεθα. λέγοντος οὖν Ἰπποκράτους
,,κατὰ μὲν οὐλομελίην πάντα συμπαθέα, κατὰ μέρος
18 δὲ τὰ ἐν ἐκάστῳ μέρει μέρεια πρὸς τὸ ἔργον“, || ἐδόκει 25
μοι δίκαιον εἶναι βασανίσαι τὸν λόγον ἐν τοῖς μορίοις

6 οὐκ U οὐκέτ' CD | ἄρα γε κρ. U κρ. ἄρα γ. cett. ||
8 οὐδὲ παρὰ U || 9 ὄνυχας CU ὄνυχα D || 11 ἐξελέγγειν U
ἐλέγγειν CD¹ ἐλέγξαι D² || 12 δογμάτων U λόγων CD || 13 γὰρ]
γε U || 15 μὲν γὰρ U μὲν CD || 19 μὲν U¹ μὲν οὖν CD U² ||
23 Ἰπποκράτους] de aliment. II 20 || 24—25 κατὰ δὲ μέρεια τοῦ
μέρους ἐκάστου πρὸς codd.: correxi ex Hippocr.

πρότερον, ὧν σαφῶς ἴσμεν τὰς ἐνεργείας, ἐντεῦθεν
 γὰρ καὶ τὰλλα δύνασθαι μεταβαίνειν. ὥς οὖν ἐβα-
 σάνισα, καὶ δὴ φράσω πρότερόν γε τὴν Ἱπποκράτους
 λέξιν ἐξηγησάμενος ἀσαφεστέραν τοῖς πολλοῖς οὖσαν,
 5 ὅτι τε κατὰ τὸν παλαιὸν ἡρμήνευται τρόπον καὶ ὅτι
 ταχέως, ὡς ἐκείνῳ σύνιθες. ἔστι δὴ τὸ λεγόμενον
 πρὸς αὐτοῦ τοιοῦτον. τὰ μόρια τοῦ σώματος πάντα
 ἀλλήλοις ἐστὶ συμπαθῆ, τουτέστιν εἰς ὑπηρεσίαν ἐνὸς
 ἔργου πάνθ' ὁμολογεῖ. τὰ μὲν δὴ μεγάλα καὶ τοῦ
 10 παντὸς ζώου μόρια, καθάπερ χεῖρες καὶ πόδες καὶ
 ὀφθαλμοὶ καὶ γλῶττα, τῶν ὅλου τοῦ ζώου χάριν ἐνε-
 ρειῶν ἐγένετο καὶ πρὸς ταύτας πάνθ' ὁμολογεῖ. τὰ
 δὲ σμικρότερα καὶ αὐτῶν τούτων πάλιν τῶν εἰρη-
 μένων μόρια πρὸς τοῦτον τοῦ παντὸς ὀργάνου τὴν
 15 ἀναφορὰν ἔχει, οἷον ὀφθαλμός, ὄργανον ὧν ὀπτικὸν
 ἐκ πολλῶν συγκεῖμενον μορίων, ἅπαντα πρὸς ἓν ἔργον
 τὴν ὄψιν ὁμολογοῦντα κέκτηται· τὰ μὲν γὰρ ἔχει, δι'
 ὧν ὁρῶμεν, τὰ δ', ὧν οὐκ ἄνευ ὁρᾶν δυνατόν, τὰ δ'
 ἔνεκα τοῦ βέλτιον || ὁρᾶν, τὰ δ' εἰς τὴν τούτων ἀπάν- 19
 20 των σωτηρίαν. ἀλλὰ καὶ πᾶν ἄλλο μόριον ὡσαύτως.
 καὶ γὰρ γαστήρ οὖτω καὶ στόμα καὶ γλῶττα καὶ πόδες
 καὶ χεῖρες, ὑπὲρ ὧν νῦν πρόκειται λέγειν. ὧν τὸ μὲν
 ἔργον οὐδεὶς ἀγνοεῖ· πρόδηλον γάρ, ὡς ἀντιλήψεως
 ἔνεκα γεγόνασιν· ὅτι δ' ἅπαντ' αὐτῶν τὰ μόρια τοι-
 25 αὐτά τε καὶ τηλικοῦτ' ἐστίν, ὡς εἰς ἓν ἔργον ὁμολο-
 γεῖν τὸ τοῦ παντὸς ὀργάνου, τοῦτ' οὐκέτι γινώσκου·

3 Ἱπποκράτους CU Ἱπποκράτειον D || 5 ἐρμηνεύονται U ἡρ-
 μηνεύεται C || 6 δὴ CU δὲ D || 7 ἅπαντα U || 11 ὅλου (U
 ὅλων D || 12 ἐγένετο U ἐγένοντο CD | πάνθ' CU ἅπανθ' D
 13 σμικρότατα U || 15 ὧν scripsi: ὧν D om. CU ἔστιν C² ||
 25 τε om. U

σιν ἅπαντες, ἀλλ' Ἱπποκράτης τε οὕτως ἐγίνωσκε
 καὶ ἡμῖν νῦν αὐτὸ τοῦτ' ἀποδείξαι πρόκειται. ἐξ αὐ-
 τοῦ γὰρ ἢ τε μέθοδος συνίσταται τῆς τῶν χρειῶν
 εὐρέσεως καὶ τῶν παρὰ τὰληθὲς ἄλλο τι δοξαζόντων
 ἐξελέγχεται τὰ σφάλματα. εἰ μὲν οὖν, ὥς ὀφθαλμῶν 5
 καὶ χειρῶν καὶ ποδῶν εὐδηλον ἅπασιν τοῦργον, οὕτω
 καὶ θώρακος καὶ πνεύμονος καὶ καρδίας καὶ τῶν ἄλλων
 ἀπάντων ἦν, οὐκ ἂν ἐν τοῖς περὶ χρείας μορίων λόγοις
 πολλὰ διεφερόμεθα. νυνὶ δέ, τῶν γὰρ πλείστων ἄδηλον
 20 τοῦργον, ἄνευ δ' ἐκείνου καλῶς γνωσθέντος οὐκ ἐνδέχεται 10
 τῶν κατὰ μέρος οὐδενὸς ἐξευρεῖν τὴν χρείαν, εὐδηλον,
 ὥς, ὅσοι περὶ τὰς ἐνεργείας τῶν ὀργάνων ἐσφάλησαν,
 οὗτοι καὶ τῆς χρείας τῶν μορίων διήμαρτον. οὐκ οὖν
 οὐτ' Ἀριστοτέλους οὐτ' ἄλλου τινὸς τῶν ἔμπροσθεν
 ἀπάσας τὰς ἐνεργείας τῶν ὀργάνων εἰπόντος ἐνεδέχετο 15
 περὶ χρείας μορίων ἡμᾶς ἀποδείξασθαι συγγράμματα,
 πρὸς τῷ καὶ τινὰς ὀρθῶς μὲν εἰρηκέναι τῶν πλείστων
 τὰς ἐνεργείας, ἀγυμνάστους δ' ἐν τῇ μεθόδῳ τῆς τῶν
 χρειῶν εὐρέσεως γενομένους ἐν πολλοῖς τῶν κατὰ
 μέρος ἐσφάλθαι, ὥσπερ ἐπὶ τῶν ὀνύχων ἐδιδάξαμεν 20
 ὀλίγῳ πρόσθεν· οἱ γὰρ ἄριστοι τῶν φιλοσόφων ἡγνο-
 ηκότες ἐφαίνοντο τὴν χρείαν αὐτῶν, οὐδὲ τῶν Ἱππο-
 κράτους, ὥς ἐλέγομεν, συνέντες γραμμάτων. ὁπότε
 οὖν ἐπὶ χειρός, ἧς τὴν ἐνέργειαν ἴσμεν, ὅμως ἔτι
 δεόμεθα μεθόδου τινὸς εἰς τὴν τῶν χρειῶν εὐρεσιν, 25
 ἢ πού γε τῶν ἐγκεφάλου μορίων ἢ καρδίας ἢ τῶν

2 νῦν om. CU || 6 εὐδηλον ἅπασιν U ἅπ. εὐδ. CD || 11 οὐ-
 δενὸς post χρείαν colloc. CD || 16 post μορίων add. ἐνὸς U |
 ἀποδείξασθαι scripsi: ἀποδέξασθαι codd. ὑποδέξασθαι k ||
 17 ὀρθῶς μὲν U μὲν ὀρθῶς CD || 21 ὀλίγον D || 23 συνέντες
 CD¹U¹ συνιέντες D²U² || 26 τῶν ante ἐγκεφάλου om. a

ἄλλων σχεδὸν ἀπάντων σπλάγχνων ἐτοίμως ἐξευρή-
 σομεν ἐκάστου τὴν ὠφέλειαν; ὁ μὲν γὰρ τὴν καρ-
 δίαν, ὁ δὲ τὰς μῆνιγγας, || ὁ δὲ τὸν ἐγκέφαλον ἐν 21
 ἑαυτῷ φησιν ἔχειν τὸ τῆς ψυχῆς ἡγεμονοῦν, ὥστε καὶ
 5 τὴν ἐν τοῖς μορίοις αὐτῶν ὠφέλειαν ἄλλος ἄλλην ἐρεῖ.
 περὶ μὲν δὴ τούτων ἐν τοῖς ἐξῆς διερευνήσομεν. οὐδὲ
 γὰρ νῦν αὐτῶν ἐμνημονεύσαμεν ἄλλον τινὸς ἕνεκεν ἢ
 τοῦ μνηῦσαι τὰς αἰτίας, δι' ἃς περὶ χρείας μορίων
 ἐνεχειρήσαμεν γράφειν, οὕτω μὲν Ἀριστοτέλει πολλῶν
 10 καὶ καλῶς εἰρημένων, οὕτω δ' οὐκ ὀλίγοις ἄλλοις
 ἰατροῖς τε καὶ φιλοσόφοις, ἦττον μὲν ἴσως Ἀριστοτέ-
 λους, καλῶς δ' οὖν καὶ αὐτοῖς, ὥσπερ ἀμέλει καὶ
 Ἡροφίλῳ τῷ Χαλκηδονίῳ. ἀλλ' οὐδὲ τὰ Ἱπποκράτους
 ἦν ἱκανά, τὰ μὲν ἀσαφῶς εἰπόντος, τὰ δ' ὅλως παρα-
 15 λιπόντος. κακῶς μὲν γὰρ ἐκεῖνος οὐδὲν ἔγραψεν ἐμοὶ
 γοῦν κριτῇ. διὰ ταῦτ' οὖν ἅπαντα προτραπέντες
 γράψαι περὶ τῆς χρείας τῶν μορίων ἐκάστου τὰ μὲν
 ἐξηγησόμεθα τῶν ὑφ' Ἱπποκράτους ἀσαφέστερον εἰρη-
 μένων, τὰ δ' αὐτοὶ προσθήσομεν κατὰ τὰς ὑπ' ἐκείνου
 20 παραδοθείσας μεθόδους.

Cap. IX. Ὅθεν οὖν λέγοντες ἀπελείπομεν, ἀναλά- 22
 βωμεν αὖθις ἅπασαν ἐπεξιόντες τὴν τῆς χειρὸς κατα-
 σκευήν· ἂν γὰρ ἐν τοῖς περὶ ταύτης λόγοις σαφῇ τὴν
 ἐνέργειαν ἐχούσης τελέως γυμνασώμεθα, ῥᾶον οὕτω

1—2 εὐρήσομεν U || 2 ὠφέλειαν] χρείαν U γὰρ om. U
 3 .4 φησὶν ἐν ἑαυτῷ U ὁ τὴν ἐν τοῖς μορίοις αὐτῶν U τῶν ἐν
 αὐτοῖς μορίων τὴν CD || 6 διερευνήσομεν U || 11—12 ἀριστοτέ-
 λους U ἢ ἀριστοτέλει CD || 13 καρχηδονίῳ codd : correcti || 15 μὲν
 γὰρ codd γρ ἕνεκ τοῦ μὲν D in marg (= μὲν delendum μὲν
 γοῦν b | ἔγραψεν ch || 16 πάντα U || 18 ὑφ' om. CC || 19—20
 δοθείσας ὑπ' ἐκείνου U ὁ ἐ. δοθείσας C ὁ ἐ. γραφείσας N;
 correcti παραδοθείσας || 21—22 ἀπελείπαμεν U | ἀναλάβομεν U

τὴν μέθοδον τῶν ἐξῆς λεγομένων μαθησόμεθα. πάλιν οὖν, ὥσπερ ἀπὸ θεοῦ φωνῆς, τῆς Ἱπποκράτους ἀρξώμεθα λέξεως. ἐν οἷς γὰρ ἐνεδείκνυτο τὴν χρεῖαν τῶν ὀνύχων, δι' ὧν, ἡλίκους αὐτοὺς ἔχειν προσῆκεν, ἐδίδασκεν, ἐν τούτοις καὶ τοῦ σχισθῆναι μὲν εἰς δακτύλους τὴν χεῖρα καὶ τοῖς τέτταρσι δ' ἀντιταχθῆναι τὸν μέγαν ὁμοίως ἐνδείκνυται γράφων ὧδε· „δακτύλων δ' εὐφυῖα, μέγα τὸ ἐν μέσῳ, καὶ ἀπεναντίον τὸν μέγαν τῷ λιχανῷ.“ Ἔνεκα γὰρ τοῦ διίστασθαι τοὺς δακτύλους ἀπ' ἀλλήλων ἐπὶ πλεῖστον, πολλαχῇ εὐχρηστον 10 ὄν, ἢ σλίσις αὐτῶν ἐγένετο. δεόντως οὖν, ὅταν, οὗ χάριν ἐγένοντο, τοῦτ' αὐτοῖς ὑπάρχει, μάλιστα τὴν τοιαύτην κατασκευὴν εὐφρεστάτην εἶναι φησι. διὰ γὰρ τοι ταύτην καὶ τὸ ἀντιτετάχθαι τὸν μέγαν δάκτυ- 23 λον τοῖς ἄλλοις || ὑπάρχει, ὥς, εἴπερ ἔσχιστο μόνον ἢ 15 χεὶρ ταύτῃ, μὴ μέντοι καὶ πλεῖστον τῶν ἄλλων ἀπειῖχεν ὁ μέγας, οὐκ ἂν ἀντετέτακτο αὐτοῖς. πολλὰ τοίνυν κἀνταῦθα δι' ὀλίγων ῥημάτων διδάσκει τοὺς γε δυναμένους μανθάνειν τὰ αὐτοῦ. δίκαιον οὖν ἴσως καὶ ἡμᾶς μὴ τᾶλλα μόνον καλὰ τάνδρὸς ζηλοῦντας, ἀλλὰ 20 καὶ αὐτὸ τοῦτο τὸ δι' ὀλίγων ὀνομάτων διδάσκειν πολλά, τὸν τρόπον τῆς ἐξηγήσεως ἀπάντων τῶν οὕτως ὑπ' αὐτοῦ γεγραμμένων ἐνδεδειγμένους μηκέτι τὰς κατὰ μέρος ἐπεξιέναι ῥήσεις. οὐ γάρ, ὥς Ἱπποκράτης κάλλιστα περὶ τῶν τοιούτων ἐγίγνωσκε, πρόκειται 25

1 τῶν ἐξῆς λεγομένων C ἐ. λεγομένην D¹U ἐν τοῖς (in marg.) ἐ. λεγομένοις D² || 4 δι' ἣν C || 6 post τέτταρσιν add. δὲ U om. cett. || 7 ὧδε] cf. Hippocr. III 286 L || 10 χρήσιμον C, fort. recte || 11 ἐγένετο CU ἐγίνετο D || 14 μέγαν δάκτυλον U μέγαν CD || 17 ἀντέτακτο U ἀντίτακται C ἀντιτέτακτο D || 20 καλὰ C om. cett. || 21 ὀνομάτων CU ῥημάτων D || 25 μάλιστα U

λέγειν ὅτι μὴ πάρεργον, ἀλλὰ τῶν μορίων ἀπάντων
 διελθεῖν τὴν χρεῖαν ἐν ἔτι τοῦτο μόνον ἐξηγησα-
 μένους ὧν ἐνεδείξατο διὰ τῆς προγεγραμμένης λέ-
 ξεως ὁ Ἱπποκράτης, ἀναγκαιότατον μὲν ὄν ἰατρῶ
 γινώσκεσθαι, μὴ δυνάμενον δ' εὐρεθῆναι χωρὶς τοῦ
 περὶ χρεῖας μορίων ἀκριβῶς ἐπισκέψασθαι. τί δ' ἐστὶ
 τοῦτο; τὸ γινώσκειν, ἥτις ἐστὶν ἡ ἀρίστη κατασκευὴ
 τοῦ σώματος ἡμῶν. ὁῦλον γάρ, ὡς ἡ πάντ' ἔχουσα
 τὰ μόρια || τὴν ἀφ' ἑαυτῶν ὠφέλειαν ἱκανὴν εἰς τὰς 24
 ἐνεργείας τῶν ὀργάνων παρεχόμενα. „δακτύλων γὰρ
 εὐφυΐα, φησί, μέγα τὸ ἐν μέσῳ, καὶ ἀπεναντίον τὸν
 μέγαν τῷ λιχανῶ.“ καὶ εἰ ἐπανερωτῶνς, διὰ τί; τὴν
 ἀπόκρισιν ἐτοίμην ἔχεις γεγραμμένην· „κατὰ μὲν γὰρ
 οὐλομελήν πάντα συμπαθέα, κατὰ μέρος δὲ τὰ ἐν
 ἐκάστῳ μέρει μέρηα πρὸς τὸ ἔργον.“ τί ποτ' οὖν
 ἔργον ἐστὶ τοῦ μέρους ἡμῶν, τῆς χειρός; ἀντίληψις
 διλονότι. πῶς οὖν εἰς ταύτην ὁμολογήσουσιν οἱ δά-
 κτυλοι πάντες; εἰ μέγα μὲν ἔχοιεν τὸ ἐν μέσῳ, ἀντικρὺ
 δ' ὁ μέγας εἴη τῷ λιχανῶ. οὕτω γὰρ ἅπαντα τὰ δι'
 αὐτῶν ἐνεργοῦμενα καλῶς πραχθήσεται. καὶ γὰρ οὖν
 καὶ ὀφθαλμῶν καὶ ῥινῶν εὐφυΐαν ζητῶν ταῖς ἐνερ-
 γείαις συνάπτων αὐτῶν τὴν κατασκευὴν ἐξευρήσεις·
 αὕτη γὰρ σοι κανὼν καὶ μέτρον καὶ κριτήριον εὐφυΐας
 τε καὶ κάλλους ἀληθινοῦ. οὐδὲ γὰρ ἄλλο τι το

1 λέγειν πρόκειται τανῦν C || 2 ἐν om. U || 3-4 λέξεως] ῥίσεως C || 4 δι om. C U || 7 κατασκευὴ post ἡμῶν colloc. U || 8 ἡμῶν om. C || 10 post παρεχόμενα add τελείαν καὶ (ἐστ' U) ἀνευδεῖα (ἀνευδεῖ U) κέκτιται τὴν κατασκευὴν C U (in marg) || 13 ἐτοίμως C ἔχει U ἔχειν D | γὰρ om. C || 14 τὰ πάντα D || 14 15 κατὰ δὲ μέρηα τοῦ μέρους ἐκάστου codd; cf. p 12, 24 || 16 τοῦ τῆς U || 17 δὲ οὖν b | εἰς ταύτην U εἰς αὐτὴν cett. || post ὁμολογήσουσιν add ἄλλοις C U in marg || 18 εἰ μὴ b in marg. | κατααντικρὺ U || 22 συνάπτων αὐτῶν C U αὐτ. o U
 GALENUS ed. Helmreich I. 2

ἀληθινὸν κάλλος ἐστὶ πλὴν τῆς ἀρίστης κατασκευῆς,
 ἣν ταῖς ἐνεργείαις κρινεῖς Ἴπποκράτει πειθόμενος, ||
 25 οὐ λευκότησιν ἢ μαλακότησιν ἢ τισιν ἑτέροις τοιούτοις,
 δι' ὧν τὸ κομμωτικόν τε καὶ νόθον, οὐ τὸ τῆς φύσεως
 οὐδὲ τὸ ἀληθινὸν ἐπιδείκνυται κάλλος. ὅθεν ἄλλα 5
 μὲν ἂν ἀνδραποδοκάπηλος, ἄλλα δ' Ἴπποκράτης ἐπαι-
 νέσειε σώματα. σὺ δ' ἴσως οἶει παίζοντα τὸν παρὰ
 τῷ Ξενοφῶντι Σωκράτην ἀμφισβητεῖν κάλλους τοῖς
 εὐμορφοτάτοις εἶναι δοκοῦσι τῶν κατ' αὐτόν. ὁ δ'
 εἰ μὲν ἀπλῶς εἶπεν ἄνευ τοῦ πρὸς τὴν ἐνέργειαν 10
 ἀναφέρειν καὶ ταύτῃ τὸ πᾶν σταθμᾶσθαι κάλλους
 πέρι, τάχ' ἂν ἔπαιξε μόνον· ἐπεὶ δ' ἐν ᾧπαντι τῷ
 λόγῳ τὸ τῆς κατασκευῆς τῶν μορίων κάλλος εἰς τὴν
 ἀρετὴν ἀναφέρει τῆς ἐνεργείας, οὐκέτι παίζειν αὐτὸν
 μόνον, ἀλλὰ καὶ σπουδάζειν νομιστέον. αὕτη γὰρ ἡ 15
 Σωκράτους μοῦσα, μιγνύειν αἰεὶ τὴν σπουδὴν ἐν μέρει
 παιδιᾷς. ταῦτα μὲν οὖν εἰς τοσοῦτον αὐτάρκως εἴρη-
 ται τό τε χρήσιμον ἐνδείκνύμενα τῆς προκειμένης
 πραγματείας καὶ τῶν παλαιῶν ὡς χρὴ τῆς τε γνώμης
 καὶ τῆς λέξεως ἐπαῖειν διδάσκοντα. τὴν δὲ τῆς χειρὸς 20
 26 κατασκευὴν ἐξῆς ἅπασαν ἐπέλθωμεν || μηδέν, ὡς οἶόν
 τε, παραλιπόντες ἀβασάνιστον. ἵνα δ' ὁ λόγος προῖη
 μεθόδῳ, πάντα τὰ τοῖς σώμασιν ὑπάρχοντα διελῶμεθα.
 ὑπάρχουσι δὲ πρῶται μὲν καὶ μάλισθ' αἱ κράσεις·
 αὗται γὰρ τὴν ἰδίαν οὐσίαν τῶν μορίων συμπληροῦσιν. 25
 ὅτι γὰρ ὧδέ πως ἔχει θερμότητός τε καὶ ψυχρότητος

3 τισιν ἑτέροις U ἄλλοις τισι cett. || 4 τε om. CD || 6—7 ἐπαινέσαι
 τὰ U ἐπαινέσει γε CD¹ || 7 οἷη U; cf. Xenoph. Symp. c. 5 ||
 8 ἀμφισβητεῖν κάλλους U ἀ. κ. πέρι C περὶ κ. ἀ. D || 12 ἔπαιξε C ||
 16 μίγνυσιν CU || 17 οὖν om. CU || 22 παραλιπόντες U \ προεῖη
 U || 24 πρῶται CU πρῶτον D | μὲν om. U || 25 συμπλ. τ. μ. CD

καὶ ξηρότης καὶ ὑγρότης τὸ σῶμα, διὰ τοῦτο
 τοιούδε τὴν φύσιν ἐστί. τὸ γὰρ εἶναι σαρκὶ τῇ σαρκὶ
 καὶ νεύρῳ τῷ νεύρῳ καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστῳ τοῦθ',
 ὅπερ ἐστί, διὰ τὴν ἐκ τῶν εἰρημένων τεττάρων ποιὰν
 5 κράσιν ἐγένετο. ταῦτα μὲν οὖν αὐτοῖς κατὰ τὸν τῆς
 οὐσίας ὑπάρχει λόγον. ἔπονται δ' ἐξ ἀνάγκης ἀτμοί.
 καὶ χυμοὶ καὶ χροαὶ καὶ σκληρότητες καὶ μαλακότητες
 ἕτερα δ' ἐξ ἀνάγκης συμβέβηκε, θέσις καὶ μέγεθος
 καὶ πλοκὴ καὶ διάπλασις. ὅταν οὖν τις ἀκριβῶς ἐθέλῃ
 10 βασανίσαι τὴν χρεῖαν ὑπάντων τῶν ὑπαρχόντων τοῖς
 ὀργάνοις, πρῶτον μὲν εξετασάτω, καθ' ὃ τὴν ἐνέρ-
 γειαν ἐκτίσας· τὰ πολλὰ μὲν γὰρ εὕρησει κατὰ τὴν
 ἰδίαν οὐσίαν, ἔστι δ' ὅτε καὶ διὰ τι τῶν ἐπομένων,
 ὥς ἐν ὀφθαλμοῖς διὰ τὴν χροάν. ἔπειτα δὲ καὶ τῶν 27
 15 ἄλλων μορίων ἑκάστου τὴν χρεῖαν ζητησάτω, πότερον
 διὰ τὴν ἐνέργειαν ὠφέλιμόν ἐστιν ἢ διὰ τι τῶν ἐπο-
 μένων ταῖς κράσεσιν, ὥς ὅστον διὰ τὴν σκληρότητα.
 μετὰ δὲ ταῦτ' ἤδη τῶν συμβεβηκότων ὅλοις τε τοῖς
 ὀργάνοις καὶ τοῖς μορίοις αὐτῶν ἕκαστον ἐπισκεψάσθω.
 20 ταῦτα δ' ἐστίν, ὥς ὀλίγω πρόσθεν ἐρρέθη, θέσις καὶ
 μέγεθος καὶ πλοκὴ καὶ διάπλασις. ὅστις δὲ πρὶν
 ἅπαντα ταῦτα βασανίσαι, πότερον ὀρθῶς ἢ καὶ τι
 φανύλως αὐτῶν ἔχει, περὶ χρεῖας οἶεται μορίων καλῶς
 ἐπεσκεψθαι, κακῶς ἔγνωκε.

25 Cap. X. Μὴ τοίνυν μηδ' ἡμεῖς αὐτὸ πάθωμεν
 ἰκόντες, ἀλλὰ πρῶτον μὲν ἐπὶ τῆς χειρός, ἐπειδὴ περὶ
 ταύτης πρώτης προϋθέμεθα λέγειν, ἐξῆς δὲ καὶ τῶν

1 verba καὶ ξηρότης καὶ ὑγρότης post σῶμα colloc D
 3 ἕκαστον U || 7 χροαὶ U χροαὶ CD || 9 θέλη U || 12 τα μὲν
 γὰρ πολλὰ CD || 15 ἄλλων αὐτοῦ (αὐτῶν C) μορίων τὴν χρεῖαν
 ἕκαστον (D) || 20 ἐρρέθη D || 23 οἶται U || 27 ταύτης πρώτης
 περὶ U ταύτης περ. πρώτοι CD

ἄλλων μορίων ἐκάστου τὴν βάσανον ποιησώμεθα πρὸς
 ἅπαντα ταῦθ', ὥς καὶ πρόσθεν ἐδείξαμεν, ἀρχὴν τε
 ἅμα τῆς ζητήσεως καὶ κριτήριον τῶν εὕρισκομένων
 τὴν ἐνέργειαν ἔχοντες. ἐπεὶ τοίνυν τὸ μὲν ἔργον τῆς
 χειρὸς ἢ ἀντίληψις, ἀντιλαμβάνεσθαι δ' οὐδενὸς ἂν
 28 ἡδυνήθη ποτ' ἀκίνητος μένουσα, || λιθίνης γὰρ οὕτως
 ἢ νεκρᾶς οὐδὲν ἂν ἀπέδει, δῆλον, ὥς τὸ πρῶτον αὐτῇ
 τῆς ἐνεργείας μόριον ἔσται, δι' οὗπερ ἂν εὕρεθῇ
 κινουμένη. ἐπεὶ τοίνυν τὰς καθ' ὁρμὴν κινήσεις
 ἀπάσας, οἷαί περ αἱ τῆς χειρὸς εἰσιν, ὑπὸ μυῶν ἀπε- 10
 δείξαμεν γίνεσθαι, τοῦτ' ἂν εἴη τὸ πρῶτον αὐτῇ τῆς
 κινήσεως ὄργανον. τὰ δ' ἄλλα πάντα, τὰ μὲν ἕνεκα
 τοῦ βέλτιον γενέσθαι τὴν ἐνέργειαν, τὰ δ', ὧν οὐκ
 ἄνευ γενέσθαι δυνατόν ἦν αὐτήν, τὰ δ' ὑπὲρ τῆς
 φυλακῆς πάντων τούτων ἐδημιουργήθη. τὸ μὲν δὲ 15
 γένος τῶν ὀνύχων τοῦ βελτίονος ἕνεκεν ἐφαίνετο γε-
 γονέναι δυναμένων γε δὴ τῶν χειρῶν ἀντιλαμβάνεσθαι
 μὲν καὶ χωρὶς τῶν ὀνύχων, ἀλλ' οὔτε πάντων τῶν
 ὄγκων οὔθ' οὔτω καλῶς ὥς νῦν. ἐδείχθη γάρ, ὅτι
 τὰ σμικρὰ καὶ σκληρὰ σώματα διαδιδράσκει ῥαδίως 20
 αὐτάς, εἰ μὴ ταῖς κορυφαῖς τῶν δακτύλων ὑποκέοιτό
 τις οὐσία σκληρὰ στηρίζειν τὴν ταύτην σάρκα δυνα-
 μένη. καὶ μέχρι μὲν τούτου τῆς τε σκληρότητος τῶν
 ὀνύχων καὶ τῆς θέσεως ἡ χρεῖα λέλεκται.

Cap. XI. Διὰ τί δ' εἰς τοσοῦτον σκληροὶ γεγόνασι, || 25
 29 περαιτέρω δ' οὐκέτι, καὶ διὰ τί περιφερεῖς ἐκ παντὸς

1 ἐκάστου U ἀπάντων CD | ποιησώμεθα CD || 4 cf. Theophil.
 I 4 || 5—6 ἂν post ποτ' colloc. U || 7 ἂν om. C || 12 ἕνεκα CU
 ἕνεκεν D || 13 βελτιόνως k | γενέσθαι P Theophil. γίνεσθαι
 cett. || 14 ἄνευ γίνεσθαι C || 15 πάντων U ἀπάντων CD ||
 17 δὴ U om. CD || 21 ὑποκέοιτο U ὑπέκειτο CD || 22 σκληρὰ
 U σκληροτέρα C σκληρότητος D¹ σκληροτάτη D²

μέρους, οὕτω μὲν εἴρηται, καιρὸς δ' αὐτὸ νῦν ἤδη
λέγεσθαι. εἰ μὲν οὖν ἐπὶ πλέον ἢ νῦν εἰσιν σκληρό-
τεροι γεγόνεσαν δίκην ὁσίων, ἦσαν μὲν ἂν οὕτω γε
καὶ πρὸς τὰς ἀντιλήψεις ἀφνέστεροι μηδ' ἐπὶ βραχὺ
5 περιπτύσσασθαι δυνάμενοι, μάλιστα δ' ἂν ἀπεθράνουντο
ῥαδίως, ὥπερ καὶ τᾶλλα τὰ κραῦρα σύμπαντα. τῆς
οὖν ἀσφαλείας αὐτῶν ἡ φύσις προνοουμένη συμμέτρως
ἀπειργάσατο σκληρούς, ὥς μήτε τὴν χρεῖαν, ἥς ἔνεκα
γεγόνεσαν, εἰς μηδὲν παραβλάπτεισθαι μήτ' αὐτοῖς
10 τι πάσχειν ἐτοίμως. ὅτι δ' οὕτω προνοουμένη μαλα-
κωτέρους ὁσίων εἰς τοσοῦτον ἐποίησεν, εἰς ὅσον εἰκον-
τας μετρίως τοῖς ἔξωθεν ἐμπλίουσι σφοδρῶς ἐκ-
λύειν αὐτῶν τὴν βίαν, ἢ τῶν ὁμοίων ἀπάντων ἐν
δεικνύσθω σοι κατασκευή. πάντα γάρ, ὅσα προπετῇ
15 τε καὶ γυμνᾷ μόρια τῶν ζώων ἐστίν, ἐκ τοιαύτης
οὐσίας ἐδημιουργήσεν, οἷας μήτε θλᾶσθαι ῥαδίως διὰ
μαλακότητα μήτε θραύεσθαι διὰ ξηρότητα. τοιοῦτον
μόριον ὀπλή, τοιοῦτον χηλή, τοιοῦτον πληκτρον,
τοιοῦτον κέρας· οἷς ὥς μὲν ὀπλοῖς | ἀμυντηρίοις σκλη 30
20 ροτέροις εἶναι συνέφερεν ἢ νῦν ἐστίν, ὥστε καὶ θλᾶν
καὶ τέμνειν μᾶλλον δύνασθαι, πρὸς δὲ τὴν ἰδίαν αὐ-
τῶν ἀσφάλειαν οὐκ ἦν ἄμεινον εἰς τοσοῦτον γενέσθαι
σκληροῖς, ὥς θραύεσθαι ῥαδίως. οὕτως οὖν καὶ μά-
χαιραν ἀρίστην εἶναι φάμεν οὐ τὴν ἐκ κραύρου σιδή-
25 ρου γεγεννημένην, οἷος ὁ παρὰ τοῖς Ἰνδοῖς ἐστὶ μάλιστα,
καὶ τοὶ τάχιστα γε τέμνουσαν, ἀλλὰ τὴν εἰς τοσοῦτον

1 εἴρητο U | αὐτὸ] αὐτοῖς U | νῦν ἤδη om. U || 2—3 σκλη-
ροτεροι γεγόνεσαν U ἐγεγόνεσαν σκληροὶ D σκληροὶ post ὁσίων
colloc. C || 7 ἡ φύσις αὐτῶν U || 9 γεγόνεσαν U ἐγεγόνεσαν
C || 12—13 ἐκλύειν codd ἐκκλίνειν ch || 15 τῆς τοιαύτης C
16 ἐδημιουργήσεν C (sic) || 20 ἐστίν CU εἰσιν U

ἤκουσαν σκληρότητος, ὥς μήτ' αὐτὴν θραύεσθαι ῥαδίως
καὶ τέμνειν ἐτοίμως. ὅσα μὲν οὖν οὕτως ἰσχυρὰ μόρια
τοῦ σώματος ὅπλοις ἀμυντηρίοις ἀνάλογον ἔκκενται τε
καὶ προβέβληται, σκληρότερα μὲν ἐστὶ τῶν σκεπαστη-
ρίων, ἀλλ' οὐχ ὥστε θραύεσθαι. τὰ δὲ μὴδ' ὅπλα 5
γεγονότα τὴν ἀρχήν, ἀλλ' ἀπλῶς μόρια τοῦ σώματος
ἐκκεῖσθαι δεόμενα, καθάπερ ὦτα καὶ ῥῖνες ὠλέκρανά
τε καὶ γόνατα, μαλακωτέραν ἔτι τὴν οὐσίαν ἔσχεν, ὥς
μᾶλλον ὑπείκοντα μᾶλλον ἐκλύειν τὰ προσπίπτοντα.
τοιοῦτόν τι καὶ ὄνυξ ἐπ' ἀνθρώπων ἐστὶ καὶ διὰ 10
31 τοῦτο πολὺ μαλακώτερος καὶ || λεπτότερος ἐγένετο τῶν
ἐν λύκοις τε καὶ λέουσι καὶ παρδάλεσιν ὀνύχων. ἡμέ-
ρου γάρ ἐστι καὶ πολιτικοῦ ζώου μόριον εἰς ἀκρίβειαν
λαβῆς παρεσκευασμένον, οὐκ ἀμυντήριον ὅπλον ἀγρίου
θηρίου. διὰ τί δὲ περιφερεῖς εἰσι πανταχόθεν; ἢ καὶ 15
τοῦτ' ἀσφαλείας ἔνεκα; μόνον γὰρ τῶν σχημάτων πρὸς
δυσπάθειαν ἀκριβῶς παρεσκευάζεται τὸ κυκλοτερές, ὥς
ἂν μηδεμίαν ἐκκειμένην ἔχον γωνίαν ἀποθραυσθῆναι
δυναμένην, ἀλλ' ἐπεὶ καὶ κνώντων ἡμῶν ἐν αὐτοῖς
καὶ ἄλλως ὀτιοῦν ἐνεργούντων ἔμελλεν ἐκτρίβεσθαι 20
τὰ πέρατα, ταῦτα μόνον τὰ μόρια τοῖς ζώοις ἢ φύσις
αὐξάνεσθαι δυνάμενα κατεσκευάσε, καὶ ἤδη πεπau-
μένον ἢ τὸ σύμπαν σῶμα τῆς αὐξήσεως. αὐξάνεται
δ' οὐκ εἰς μῆκος καὶ πλάτος καὶ βάθος ὁμοίως τοῖς
ἄλλοις μέρεσιν, ἀλλὰ ταῖς θριξὶ παραπλησίως εἰς μῆκος 25

1 θραύεσθαι add. U² in marg. || 2—3 τοῦ σώμ. μόρια CD |
3 ἔκκενται U | τε om. U || 7 καθάπερ ὦτα add. U² in marg. |
ὀλαίκρανα U ὀλ. CD || 9 ἐκλύειν codd. ἐκκλίνειν ch || 13 cf.
Theophil. I 4 || 15 θηρίου U θηρός CD | πάντοθεν C || 16 οὐ
μόνον CD || 18 ἔχον ἐκκειμένην U || 19 post ἡμῶν add. ὀτιοῦν
CD || 21 μόνον ταῦτα μόρια U || 24 δ'] δὴ U | βάθος καὶ
πλάτος CD

μόνον, ὑποφνυομένων ἐτέρων νεωτέρων ὀνύχων καὶ
 προωθούντων τοὺς παλαιούς, οὐδὲ τοῦτ' ἀργῶς τῆς
 φύσεως ἐργασαμένης, ἀλλ' ὑπὲρ τοῦ τοῖς ἀποτριβο-
 μένοις ἐκάστοτε κατὰ τὸ πέρας αὐτῶν εἶναι [τι] τὸ
 5 ἀντικαθιστάμενον. οὕτω μὲν || εἰς ἄκρον ἵκει προ- 32
 μηθείας τῇ φύσει τὰ κατὰ τοὺς ὄνυχας.

Cap. XII. Τὸ δὲ τῶν ὀστέων γένος ἐν τοῖς δακτύ-
 λοις ὅτι καὶ αὐτὸ τοῦ βελτίονος ἕνεκα γέγονεν, ἐκ
 τῶνδ' ἂν μάθοις. κινεῖσθαι μὲν δήπου πολυειδῶς
 10 ὑπῆρχεν ἂν αὐτοῖς καὶ χωρὶς τῶν ὀστέων, ὥσπερ γε καὶ
 τοῖς πολύποσι· τὸ δ' ἰδραῖον ἐν τοῖς ἔργοις οὐκ ἂν
 ποτ' ἐσχομεν ἀποροῦντες ἀντιβατικοῦ τε καὶ σκληροῦ
 μορίου. τοιοῦτον δ' ἐστὶν ἐν τοῖς τῶν ζώων σώμασι
 τὸ γένος τῶν ὀστέων καὶ διὰ τοῦτ' ἐν τε τοῖς δακτύ-
 15 λοις καὶ καθ' ὅλας τὰς χεῖράς τε καὶ τὰ σκέλη καὶ
 πολλαχόθι τοῦ σώματος ἐγένετο. τί μὲν οὖν καθ'
 ἕκαστον τῶν ἄλλων ὀργάνων ἢ παρὰ τῶν ὀστέων ἰδρα
 συντελεῖ, τάχ' ἂν ὁ λόγος προῖων ἐπιδείξειεν. ὅτι δ'
 εἰς πολλὰ τῶν ἔργων χρηστὴ τοῖς δακτύλοις ἐστίν,
 20 ἥδη πάρεστι σκοπεῖν ἐννοήσαντας, ὅτι οὐδὲν ἂν τῶν
 τριμόντων βέλτιον ἐνηργοῦμεν ἢ γράφοντες ἢ τέμνου-
 ντες ἢ τι τοιοῦτον ἄλλο διαπραττόμενοι χωρὶς ὀστέων.
 ὁ γὰρ ἐκείνοις διὰ τὸ πάθος, τοῦτ' ἂν αἰεὶ πᾶσιν
 ἡμῖν ὑπῆρχε φύσει || λυγιζομένων τε καὶ οἷον κλω- 33
 35 μένων τῶν δακτύλων ὑπὸ μαλακότητος. ἀλλ' ἢ τῶν

1 ἐπιφνυομένων U | αἰεὶ ante ἐτέρων add. CD || 4 τι om. Theophil. || 5 οὕτω] cf. Theophil. I 5 μὲν οὖν CD || 6 τῇ φύσει C'U τῆς φύσεως D τὰ add U² || 8 τοῦ scripsi: τοῦτο U τοῦτο τοῦ C'D || 10 γε om CD 12 ἐσχομεν U ἔχοιεν Theophil. | 16 πολλαχόθι U πολλαχόθεν CD | τι] ὅτι U || 19 ἔργων] ἐνεργειῶν U, χρηστὴ C'U χρησθαι D || 22 ἄλλο τοιοῦτον U || 24—25 κλωμένων U κλονοιμένων CD

ὁστῶν φύσις εἰς τοῦτ' ἐπίκουρος ὑπὸ τοῦ δημιουργήσαντος ἐδόθη στηρίζουσα καθ' ἕκαστον τῶν σχημάτων τοὺς δακτύλους. καὶ γὰρ δὴ καὶ αὐτὸ τοῦτο τὸ πολυειδῶς σχηματίζεσθαι, χρησιμώτατον ὑπάρχον, ἐκ πλειόνων ὁστῶν ἐκάστου συντεθέντος ἐγένετο, μὴ ἂν ⁵ γενόμενον, εἴπερ ἐξ ἑνὸς ἐδημιουργήθησαν μόνου· μόνον γὰρ ἂν οὕτως ἐκείνα τῶν ἔργων ἐπράττετο καλῶς, ὅσα τῶν δακτύλων ἐκτεταμένων δεῖται. θαυμάσαι δὲ χρὴ κἀνταῦθα τὴν τέχνην τῆς φύσεως εἰς ἀπάσας τὰς ἐνεργείας ἐπιτηδελούς κατασκευασαμένης τοὺς δακτύ- ¹⁰ λους. ἄνευ μὲν γὰρ ὁστῶν γενόμενοι μόνον τῶν ἔργων ἔπραττον ἂν ἐκείνα καλῶς, ἐν οἷς κυκλοτερῶς ἐχρήζομεν ἐλίσσειν αὐτοὺς περὶ τὸ ληπτόν· ἐν δ' εἴπερ ὁστοῦν ἔσχον, ἐν οἷς ἐκτεταμένων ἐχρήζομεν, ἐν τούτοις μόνοις ὀρθῶς ἂν ὑπηρετοῦν. ἐπεὶ δ' οὔτε χωρὶς ¹⁵ ὁστῶν οὔτ' ἐξ ἑνὸς ἀλλ' ἐκ τριῶν ἕκαστος ἐγένετο κατ' ἄρθρον ἀλλήλοις συναπτόντων, διὰ τοῦτ' εἰς ³⁴ ἅπασαν ἐνέργειαν ἐτοιμῶς σχηματίζονται. καμφοθέντων μὲν γὰρ ἀπάντων τῶν ἄρθρων οὕτως ἐνεργοῦμεν αὐτοῖς, ὥς εἰ καὶ χωρὶς ὁστῶν ἐγεγόνεσαν, ἐκταθέντων ²⁰ δ' ἀπάντων, ὥς εἰ καὶ ἐξ ἑνὸς ὁστοῦ μόνου. πολλαχῇ δ' οὔτε πάντων ἐκτεταμένων οὔτε πάντων κεκαμμένων δεόμενοι ποτὲ μὲν τὸ πρῶτον μόνον ἢ τὸ δεύτερον ἢ τὸ τρίτον ἄρθρον, ποτὲ δ' ἦτοι τὸ πρῶτον ἅμα καὶ τὸ δεύτερον ἢ τὸ δεύτερον καὶ τὸ τρίτον ἢ τὸ πρῶτον ²⁵ καὶ τὸ τρίτον ἐκτείνοντες ἢ κάμπτοντες ἐξ οὕτω διαφορὰς σχημάτων ἐργαζόμεθα. καθ' ἑκάστην δ' αὐτῶν

5—6 ἂν γενόμενον U ἂν om. CD || 6 μόνον CD || 10 κατασκευασαμένης scripsi: κατασκευασμένην U κατασκευασαμένην cett. || 13 λημπτόν U ληπτόν cett. || 16 post ἑνὸς add. ἐδημιουργήθησαν μόνου D om. CU || 20 ἐγεγόνεισαν CD

τὸ μᾶλλον τε καὶ ἥττον εἰς ὅσον πλῆθος ἐκτέταται,
 λέξαι μὲν ἀδύνατον, ἐννοῆσαι δὲ ῥάδιον. ἡ μὲν γὰρ
 τελέα κάμψις, ὥσπερ οὖν καὶ ἡ ἑκτασις, ἄτμητος εἰς
 τὸ μᾶλλον τε καὶ ἥττον· ἡ δ' ἐν τῷ μεταξὺ τούτων
 κίνησις τῶν ἄρθρων ἀμήχανον ὅσον ἀριθμὸν ἐργά-
 ζεται ποτὲ μὲν μᾶλλον, ποτὲ δ' ἥττον καμπτομένων
 τε καὶ ἐκτεινομένων αὐτῶν. οὕκουν ἔξ μόναι διαφοραὶ
 προσγίγνονται σχημάτων τοῖς δακτύλοις οὕτω κατα-
 σκευασθεῖσιν, ἀλλ' ἔξ μὲν καθόλου, κατὰ μέρος δ'
 ἄπειροι, τῶν ἄλλων δυοῖν κατασκευῶν τῆς μὲν χωρὶς 35
 ὀστῶν τὸ κυκλοτερές σχῆμα μόνον αὐτοῖς διδόναι
 δυναμένης, τῆς δ' ἔξ ἐνὸς ὀστοῦ τὸ εὐθύ. νυνὶ δ'
 οὔτε τούτων ἀπελείφθησαν καὶ πρὸς αὐτοῖς ἔξ μὲν
 καθόλου, πολυειδῆ δ' ἐν μέρει σχήματα προσεκτί-
 σαντο. τὸ μὲν οὖν ἀκριβῶς εὐθύ δυνατόν ἦν ὑπάρ-
 χειν αὐτοῖς ἐκ μόνων ὀστῶν κατ' εὐθείαν γραμμὴν
 συντεθεῖσι, τὸ δ' ἀκριβῶς κυκλοτερές οὐκέτι.

Cap. XIII. Πρὸς δὲ τοῦθ' ἡ φύσις ἀντεμνηχανήσατο
 τὴν τῆς σαρκὸς γένεσιν, ἣν τοῖς μὲν ἐκτὸς μέρεσι τῶν
 ὀστῶν ἐπιτρέφειν οὐκ ἔδειτο, περιτιὸν γὰρ οὕτως
 ἄχθος ἂν ἦν, τοῖς δ' ἐντὸς ἅπασιν ὑπέθριψεν, ἵν' ὅταν
 δέῃ τι περιλαβεῖν κυκλοτερώς, μαλακῇ τὴν σύστασιν
 ὑπάρχουσα καὶ πρῶτως εἰκονσα τοῖς ὁμιλοῦσιν ἐπανορ-
 θῶται τὴν τῶν ὀστῶν εὐθύτητα. καὶ διὰ τοῦτ' ἐν
 αὐτοῖς μὲν τοῖς ἄρθροις ὀλιγίστην, πλείστην δ' ἐν
 τοῖς μεταξὺ τῶν ἄρθρων ἐποίησεν. οὐδὲ γὰρ ἔδειτό

2 ad ῥάδιον in marg. add. λείπει τι D N habet plura
 de februm circuitu, cf. Praefat. || 3 τελέα D τελεία U τέλος C
 4 αἱ δ' D || 5 κινήσεις D || 5—6 ἐργάζονται D || 7 αὐτοῖς post
 και add. CD || 8 σχηματων προσγίγνεται CD || 10 τῶν δ' ἄλλων
 C D || 11 μόνον σχῆμα CD || 12 νῦν U || 19 τὴν codd μὲν ch || 21 ἂν
 CU om D || 26 οὐδὲν C

36 τι τῶν ἄρθρων τῆς ὁμοίας τοῖς ὁστοῖς ἐπι||κουρίας
 κάμπτεσθαι πεφυκός, καὶ πρὸς τῷ μηδὲν αὐτοῖς χρη-
 στὸν παρέχειν ἔτ' ἂν ἐμποδῶν ἐγίγνετο τῇ κινήσει
 τὸ μὲν τι βαρύνουσα περιττῶς, τὸ δέ που καὶ τῆς
 ἐντὸς εὐρυχωρίας ἀποκλείουσα. διὰ ταῦτα μὲν δὴ 5
 τὴν τῆς σαρκὸς γένεσιν ἢ φύσιν ἐκτὸς μὲν τῶν δακτύ-
 λων οὐδ' ὅλως, ἐντὸς δὲ πλείστην μὲν ἐν τοῖς με-
 ταξὺ τῶν ἄρθρων, ἐλαχίστην δ' ἐπ' αὐτοῖς εἰργάσατο.
 προσέφυσε δ' ἤδη καὶ τοῖς πλαγίοις τῶν δακτύλων
 αὐτῆς τοσοῦτον, ὅσον ἔμελλεν ἀναπληρώσειν αὐτῶν 10
 τὰς μεταξὺ χώρας τὰς κενὰς, ἵνα κἀνταῦθ' ἡ χεὶρ
 μὴ μόνον ὡς πολυσχιδὲς ὄργανον, ἀλλ' ὡς καὶ παντά-
 πασιν ἄσχιστον ἐνεργεῖν δύνηται. συναχθέντων γὰρ
 πρὸς ἀλλήλους τῶν δακτύλων οὕτως ἡ μεταξὺ χώρα
 πᾶσα σφίγγεται πρὸς τῆς σαρκὸς, ὥστ', εἰ καὶ τι τῶν 15
 ὑγρῶν σωματίων ἐθέλοις κατέχειν ὑπτίαν ἐργασάμενος
 τὴν χεῖρα, μὴ ἔαν ἐκρυῆναι. ταῦτ' οὖν τοιαῦτα καὶ
 τοσαῦτα πρὸς τῆς σαρκὸς ἀγαθὰ τῇ χειρὶ καὶ πρὸς
 τούτοις ἔτι μαλάττειν καὶ τρίβειν, ὅσα συμμέτρως
 μαλακῶν τῶν μαλαττόντων τε καὶ τριβόντων ὀργάνων 20
 37 δεῖται· || πολλὰ δὲ κατὰ πάσας τὰς τέχνας ἐστὶ τοιαῦτα.
 ἴδιαι μὲν αὗται χρεῖαι τῆς ἐν τῇ χειρὶ σαρκὸς. αἱ δὲ
 κοιναὶ (καὶ γὰρ τούτων οὐδὲν ἦττον ἀπολαύει) διὰ
 τῆς τοῦ γράφοντος αὐτὰς εἰρήσονται λέξεως. φησὶ δὲ
 Πλάτων ἐν Τιμαίῳ· „τὴν δὲ σάρκα προβολὴν μὲν 25
 καυμάτων, πρόβλημα δὲ χειμώνων, ἔτι δὲ πτωμάτων

1 τι om. C || 2 πεφυκόςιν U πεφυκυίας C || 2—3 χρηστὸν U
 χρήσιμον CD || 3 ἔτ' ἂν U om. CD || 4 που] τι C || 7 μὲν
 om. U || 8 post αὐτοῖς add. τοῖς ἄρθροις ch, om. codd. || 17 ἔαν]
 ἂν U¹; cf. Theophil. I 5 || 22 μὲν U¹ οὖν add. U² in marg.
 μὲν οὖν CD || 23 καὶ γὰρ καὶ C || 24 τῆς (repetit.) λέξεως U ||
 25 Plat. Tim. p. 74 c

οἶον τὰ πηλὴτὰ ἔσεσθαι κτήματα, σώμασι μαλακῶς καὶ
 πρῶτος ὑπείκουσαν, θερμὴν δὲ νοτίδα ἐντὸς ἑαυτῆς
 ἔχουσαν θερμούς μὲν ἀνιδρῶσαν τε καὶ νοτιζομένην
 ἔξωθεν ψυχὸς καθ' ἅπαν τὸ σῶμα παρέξειν οἰκεῖον,
 5 χειμῶνος δὲ πάλιν αὖ τούτῳ τῷ πυρὶ τὸν προσφερό-
 μενον ἔξωθεν καὶ περιστάμενον πάγον ἀμύνεσθαι
 μετρίως. ὅτι μὲν οὖν οἶον πρόβλημά τι τοῖς πηλ-
 τοῖς κτήμασιν ὁμοιότατον ἢ σάρξ ἐστίν, οὐ δεῖται
 λόγου. φαίνεται δ' ὁμοίως καὶ ὅτι θερμὴν ἐντὸς
 10 ἑαυτῆς ἔχει τὴν ἐκ τοῦ αἵματος ἰκμάδα. ὅτι δ' ἅπασα
 θερμὴ συμμέτρως νοτὶς, οἷα περ ἢ τῆς σαρκὸς ἐστίν,
 ἀρήγει κατ' ἴσον ταῖς ἀμετρίαις ἀμφοτέραις κρύους
 θ' ἅμα καὶ θάλλους, οὐκέθ' ὁμοίως οἱ πολλοὶ συγ- 38
 χωροῦσιν· ἀλλ' εἰ πρῶτον μὲν αὐτοὺς τῆς τῶν βαλα-
 15 νείων ὑπομνήσαιμεν δυνάμεως, ἔπειτα δὲ καὶ τὴν φύσιν
 αὐτοῦ τοῦ πράγματος ἐξηγησαίμεθα, τάχ' ἂν πεισθῇεν.
 οὐτ' οὖν ἐμψύχειν ἱκανώτερον τοὺς θάλλει σφοδρῶ
 συσχεθέντας οὔτε θερμαίνειν ἐτοιμότερον τοὺς μεγάλῳ
 κρύει καταπονηθέντας εὖροις ἂν τι βαλανείον· ὑγρὸν
 20 γὰρ ὅν τὴν φύσιν καὶ συμμέτρως θερμὸν τῇ μὲν
 ὑγρότητι τὴν ἐκ τοῦ θάλλους τέγγει ξηρότητα, τῇ δ'
 αὖ θερμότητι τὴν ἐκ τοῦ κρύους λαταὶ ψύξιν. ἀλλὰ
 περὶ μὲν σαρκῶν ἀρκεῖ καὶ ταῦτα.

Cap. XIV. Περὶ δὲ τῆς τῶν ὀστέων φύσεως τῶν
 25 ἐν τοῖς δακτύλοις αὐθις ἐπάνιμεν, ὅθεν λέγοντες ἐμ-
 προσθεν ἀπελείπομεν. ὅτι μὲν γὰρ ἐδεήθημεν αὐτῶν

3 ἀνιδρῶσαν codd || 5 δὲ πάλιν CU καὶ π. D¹ δ' ἐμπ
 D² | αὖ τούτῳ Plat.: αὐτοῖς U αὐτῷ CD || 9 λόγον CU λόγων D
 13 οὐκέθ' U οὐχ CD || 15 ὑπομνήσομεν CD || 16 αὐτοῦ U αὐτὴν
 CD | ἐξηγησάμεθα CD || 20 τῇ φύσει CD || 24 ὀστέων C ὀστέων
 καὶ ὀστέων D ὀστέων U ossium N; sed cf. Theophil. I 6
 24 25 τῶν ἐν Theophil.: τοῖς ἐν U¹ τῆς ἐν CD U² 26 ἀπελείπομεν U

τῆς εἰς τὰς ἐνεργείας ἔδρας ἔνεκα καὶ ὅτι πλειόνων
 ὑπὲρ τοῦ πολυειδοῦς τῶν σχημάτων, ἱκανῶς ἀποδέ-
 δεικται. περὶ μέντοι τοῦ πλήθους αὐτῶν, ὅτι το-
 σοῦτον, καὶ περὶ τοῦ καθ' ἕκαστον μεγέθους, ὅτι
 τηλικούτον, καὶ περὶ σχήματος καὶ τρόπου διαρθρω-
 39 σεως οὐδὲν εἴπομεν. ὧδ' οὖν || αὐθις λεγέσθω, μήτε
 πλείω τῶν τριῶν μήτ' ἐλάττω χρῆναι γενέσθαι τὰ τῶν
 δακτύλων ὅστ' αἰ. πλείω μὲν γὰρ γενόμενα πρὸς τῷ
 μηδὲν ὠφελεῖν ἐνέργειαν μηδεμίαν, ἱκανῶς γὰρ ἐδεί-
 χθησαν ἅπασαι καὶ διὰ τῶν τριῶν ἐπιτελούμεναι, 10
 τάχ' ἂν πού καὶ παρέβλαψε τὴν τελείαν ἔκτασιν ἥττον
 ἐδραίαν ἢ νῦν ἐστὶν ἐργασάμενα· τὰ γὰρ ἐκ πλειόνων
 μορίων συγκείμενα ῥᾶον ὀκλάζει τῶν ἐξ ἐλαττόνων.
 ἐλάττω δ' εἶπερ ἐγένετο, τὴν ποικιλίαν τῶν κατὰ
 μέρος σχημάτων οὐκ ἂν ἔσχε τοσαύτην. ἴν' οὖν καὶ 15
 κινῆται πολυειδῶς καὶ φύγῃ τὴν εὐπάθειαν, ὃ τῶν
 τριῶν ἀριθμὸς αὐτάρκης. μεγέθει δ' ὅτι χρὴ τὸ προ-
 τεταγμένον ὑπερέχειν τοῦ μετ' αὐτό, πρόδηλον παντί·
 τὸ μὲν γὰρ ὀχεῖ, τὸ δ' ὀχεῖται, μεῖζον δ' εἶναι χρὴ
 τὸ βαστάζον τοῦ βασταζομένου. καὶ μὲν δὴ καὶ ὥς 20
 εἰς ἐλάχιστον ἐχρῆν καὶ περιφερὲς τελευτᾶν τῶν δα-
 κτύλων τὰς κορυφάς, ἔμπροσθεν ἐδείκνυτο· γενέσθαι
 δ' ἀμήχανον ἐτέρως τοῦτο μὴ κατὰ βραχὺ μειουμένου
 40 τοῦ μεγέθους τῶν ὁστῶν· καὶ διὰ τοῦτ' || ἔλαττον αἰεὶ
 χρὴ τὸ δεύτερον εἶναι τοῦ προτέρου. περὶ δὲ τοῦ 25
 σχήματος αὐτῶν, ὅτι μὲν ἀπὸ πλατυτέρας τῆς ἄνω

1 πλεόνων CD || 3 μέντοι U μὲν οὖν D δ' οὖν C || 11 καὶ
 om. C | τελείαν codd. | ἥττον δ' U | cf. Theophil. I 7 || 12 γὰρ
 μὲν ch || 17 καὶ ante μεγέθει add. D || 18 αὐτόν U || 19 δ' αὖ D |
 εἶναι om. D¹ add. D² in marg. || 21—22 τὰς κορυφὰς τ. δ. CD ||
 23 τοῦτο ἐτέρως CD || 24 post τοῦτ' add. οὐδὲν U || 25 cf.
 Theophil. I 7

βάσεως εἰς στενοτέραν τὴν κάτω τελευτᾷ, τὰς αὐτὰς
 ἔξει ταῖς περὶ τοῦ μεγέθους εἰρημέναις χρείας. ὅτι
 δὲ καὶ περιφερῇ, τὴν δυσπάθειαν αἰτιατέον· ἀπάντων
 γὰρ σχημάτων τὸ τοιοῦτον δυσπαθέστατον, ὥς ἂν
 5 μηδεμίαν ἔχον ἑξοχὴν ὑπὸ τῶν προσπιπτόντων ἔξωθεν
 ἀποθραυσθῆναι δυναμένην. διὰ τί δ' ἕκαστον ἀκριβῶς
 μὲν ἔξωθεν κυρτόν, ἐνδοθεν δὲ καὶ τῶν πλαγίων οὐκ
 ἀκριβῶς; ἢ καὶ τοῦτο τοῦ βελτιόνος ἕνεκα; τοῖς μὲν
 γὰρ ἐντὸς ἑαυτῶν μέρεσιν οἱ δάκτυλοι καὶ τρίβουσι
 10 καὶ μαλάττουσι καὶ λαμβάνουσι τὰ σύμπαντα· χεῖρον
 δ' ἂν ἐγίγνετο κυρτῶν ταύτῃ γιγνομένων τῶν ὀστέων.
 τοῖς δ' ἐκτὸς οὔτε τούτων οὐδὲν οὔτ' ἄλλην τιν'
 ἐνέργειαν ἐνεργοῦντες εἰς μόνην τὴν δυσπάθειαν ἀκρι-
 βῶς παρεσκευάσθησαν. ἐν δ' αὖ τοῖς πλαγίοις τὸ μὲν
 15 δυσπαθὲς εἶχον ἀλλήλους φρουροῦντες, ἐδέοντο δ' ἐν
 τῷ συνάγεσθαι μηδεμίαν ἀπολιπεῖν ἐν τῷ μεταξὺ χώραν
 κενήν· || οὐκ οὖν ἐχρῆν αὐτοὺς κυρτοὺς ταύτῃ γενέσθαι. 41
 πίστις δ' ἱκανὴ τοῦ λεγομένου τὸ τοῦ μεγάλου δακτύ-
 λου καὶ τοῦ μικροῦ, τοῦ μὲν τὴν ἄνωθεν, τοῦ δὲ τὴν
 20 κάτωθεν περιφέρειαν κυρτὰς ἀκριβῶς γενέσθαι· οὔτε
 γὰρ ἐφρουροῦντο ταύτῃ πρὸς οὐδενὸς οὔθ' ὁμίλουν
 ἑτέρῳ δακτύλῳ. θαῦμα μὲν δὴ καὶ τοῦτο τῆς φύσεως
 ἐν τῇ τῶν ὀστέων κατασκευῇ.

Cap. XV. Θαῦμα δ' οὐδὲν ἦτιον καὶ ὁ τῆς διαρ-
 25 θρώσεως τρόπος. οὐ γὰρ ἀπλῶς οὐδ' ὥς ἔτυχεν ἐκ
 τριῶν ὀστέων ἕκαστος τῶν δακτύλων ἐγένετο, ἀλλ'

1 βάσεως αὐτῶν U || 2 χρείας Corn.: χρεῖαις codd. αἰτίας
 Theophil. || 7 κυρτόν ἔξωθεν CD, οὐκ Theophil. οὐκέτ' codd. ||
 9 ἑαυτῶν U αὐτῶν CD || 10 σύμπαντα U πάντα CD || 11 γιγνο-
 μένων U γενομ. CD || 13 μόνην τὴν codd. μ. μὲν ch || 14 παρ-
 εσκευασθῆσαν κυρτοί Theophil. || 15 δ' CU τε D || 22 τοῦτο
 codd. τό ch || 25 τοπος D

ὥσπερ οἱ τῶν θυρῶν στρόφιγγες, οὕτω καὶ τῶν ἄρθρων ἕκαστον ἑξοχὰς κοιλότησιν ἐμβαινούσας ἔχει. καὶ τοῦτο μὲν ἴσως οὐδέπω θαυμαστόν· ἀλλ' εἰ διασκεψάμενος ἀπάντων τῶν ὁστῶν τῶν καθ' ὅλον τὸ σῶμα τὴν σύνταξιν εὗροις ἀεὶ τὰς ἑξοχὰς ἴσας ταῖς ὑποδεχομέναις κοιλότησιν, ἤδη τοῦτ' εὖ οἶδ' ὅτι μέγιστόν σοι θαυμάτων φανεῖται. εὐρυτέρας μὲν γὰρ ἢ χρὴ τῆς κοιλότητος γενομένης χαλαρὸν ἂν ἦν καὶ ἀστήρικτον τὸ ἄρθρον· στενοτέρας δὲ δυσχερὲς τε 42 ἂν ἢ || κίνησις ἐγίγνετο μηδεμίαν ἀναστροφὴν ἔχουσα 10 καὶ κίνδυνος οὐ σμικρὸς τὰς ἑξοχὰς τῶν ὁστῶν θρασυθῆναι στενοχωρουμένας. ἀλλ' οὕτε τούτων οὐδέτερον ἐγένετο καὶ πάσας τῶν ὁστῶν τὰς κοιλότητας οἷον ἄμβωνές τινες κύκλῳ περιθέουσιν ἀσφάλειαν μεγάλην τοῖς ἄρθροις <παρεχόμενοι> τοῦ μήποτ' ἐκπεσεῖν ἄνευ 15 τινὸς ἐξαισίας ἀνάγκης. ἀλλ' ἐπεὶ πάλιν ἐκ τῆς οὕτως ἀσφαλοῦς κατασκευῆς κίνδυνος ἦν τὰς τε κινήσεις δυσχερέστερον γίνεσθαι τὰς θ' ὑπεροχὰς τῶν ὁστῶν ἐκτρίβεσθαι, διττὴν αὐτῆς ἐξεύρηκε καὶ πρὸς ταῦθ' ἢ φύσις ἐπικουρίαν χόνδρῳ μὲν πρότερον ὑπαλείψασα 20 τῶν ὁστῶν ἑκάτερον, ἐπιχέασα δ' αὐτοῖς ἄνωθεν τοῖς χόνδροις, οἷον ἑλαιόν τι, λιπαρὸν καὶ γλίσχρον χυμόν, δι' ὃν εὐκίνητός τε ἅμα καὶ ἀκατάτριπτος ἅπασα διάρθρωσις τῶν ὁστῶν ἐγένετο. ἦν μὲν οὖν καὶ τὸ τῶν κατὰ τὰς κοιλότητας ὀφρύων τέχνημα τῆς φύσεως 25

6 οἶδ' ὅτι CU οἶδα D || 7 θαυμάτων CU καὶ θαυμαστόν D || 9 τε U om. CD || 11 κίνδυνος ἦν D || 13 ἐγίγνετο U || 15 post ἄρθροις add. παρεχόμενοι Theophili codd. deteriores, om. optimus cum Galeni codicibus | μήποτε U μηδέποτε CD || 16 ἐπεὶ U ἐπειδὴ CD | 17 cf. Theophil. I 8 || 19 ἐξεύρηκε C εὔρηκε D post φύσις colloc. || 23 ὃν codd. ὧν ch || 24 τῶν (ante ὁστῶν) om. U || 25 τέχνημα U ἐπιτέχνημα CD

ἱκανὸν κωλύειν τὰς ἐκπτώσεις τῶν ἄρθρων, ἀλλ' οὐκ
 ἐπίστευσεν αὐτῷ μόνῳ τὴν φυλακὴν εἰδυῖα πολλὰς
 πολλάκις καὶ νήσεις βιαίους τε καὶ σφοδρὰς καταληψο- 43
 μένας τὸ ζῶον. ἵν' οὖν πανταχόθεν ἀκριβῶς ἅπαν
 ἄρθρον φρουροῖτο, συνδέσμοις τινὰς τῶν ὀστέων ἀμ-
 φωτέρων ἐξέφυγεν ἐκ θατέρου καθάπτοντας εἰς θάτερον.
 εἰσὶ δ' αὐτῶν οἱ μὲν, ὥσπερ νεῦρα, στρογγύλοι τε
 καὶ παχεῖς, οἱ δ', ὥσπερ ὑμένες, προμήκεις τε καὶ
 λεπτοὶ κατὰ τὴν χρεῖαν αἰὲν τῶν ἄρθρων τοιοῦτοι
 γεγονότες, οἱ μέγιστοι μὲν καὶ παχύτατοι τὰ τε κυ-
 ριώτατα τῶν ἄρθρων καὶ τὰ μέγιστα φρουροῦντες, οἱ
 λοιποὶ δ' ἐν τοῖς ἀκυροτέροις τ' αὐτῶν καὶ σμικρο-
 τέροις. ταῦτ' οὖν ἅπαντα καὶ κοινῇ κατὰ πᾶν ἄρθρον
 ἐτεχνήσατο καὶ τοῖς κατὰ τοὺς δακτύλους, ὥς τούτοις
 ἔπρεπε μάλιστα· μικραὶ μὲν γὰρ αἱ διαρθρώσεις, ἀλλ'
 ἀκριβῶς μὲν ἐγγεγλυμμέναι, λεπταῖς δ' ἵτυσι παν-
 ταχόθεν ἐστεφανωμέναι καὶ χόνδροις ἰσχυροῖς ἐπαλη-
 λιμμέναι καὶ συνδέσμοις ὑμενώδεσι συνημμέναι. τὸ
 δὲ μηδαμῇ τὰς ὀφρῦς τῶν ὀστέων ἴσας ἐργάζεσθαι,
 ἀλλ' ἐξωθεν μὲν πολὺ μείζους, ἐνδοθεν δ' ἐλάττους,
 μέγιστον καὶ αὐτὸ τῆς φύσεως ἐν δακτύλων κατασκευῇ
 σόφισμα. μικραὶ μὲν γὰρ ἐξωθεν γενόμεναι καὶ 44
 ἐπέκεινα τῆς ἰσχύος ἐκτάσεως ἀνακλᾶσθαι συνεχώρουν
 τοῖς ἄρθροις· μείζους δ' εἴπερ ἐσωθεν ἦσαν, ἐκώλουν
 ἂν ἐπὶ πλεον κάμπτεσθαι· ὥστ' ἔβλαπτον ἂν καθ'

6 θάτερον U ἕτεροι CD || 7 νεῦρ' ἄττα CD || 11—12 οἱ
 λεπτοὶ C || 12 αἰτῶν U om. CD || 13 καὶ ante κατὰ add. D
 16 μὲν ἐγγεγλυμμέναι U ἐγγεγλυμμέναι C om. D in marg.
 „diligenter cavatae” κοιλοποιεῖν b || ad ἵτυσι add. περιφερῆσι
 U in marg || 19 μηδαμῇ U μήτε πάντῃ CD ἐργάζεσθαι U ἐρ-
 γάσασθαι C || 21 δακτέλω κατασκευῇ U¹ δακτύλου κ C²
 δακτύλων κ C¹ κ δακτύλων D || 23 ἰσχύος U om. CD ||
 25 ἂν om D πλεον U

ἐκότερα τό τε τῆς ἐκτάσεως ἐδραῖον ἀφαιρούμεναι
καὶ τὸ τῆς κάμψεως πολυειδές· ἐπεὶ δ' ἐναντίως ἔσχον,
οὐδεμιᾶς μὲν βλάβης, ἀπάσης δ' ὠφελείας ταῖς κινή-
σεσι τῶν δακτύλων αἵτιαι γέγονασι. διὰ τί δὲ σκληρὰ
καὶ πυκνὰ καὶ ἀμύελα τὰ τῶν δακτύλων ὅστ' αἱ; ἢ ὅτι
γυμνὰ πάντα καὶ διὰ τοῦτ' εὐπαθῆ; τοῖς δ' ἐν ἀπορίᾳ
τῶν ἔξωθεν σκεπασμάτων εὐπαθέσιν ἐπανόρθωμα μέ-
γιστον ἢ τῆς οἰκείας κατασκευῆς δυσπάθεια.

Cap. XVI. Τὰ μὲν δὴ τῶν ὁστών <τῶν ἐν> τοῖς
δακτύλοις ὧδ' ἔχει. τὰ δὲ τῶν ἄλλων μορίων ἐξῆς 10
δίλειμι πρότερόν γ' ὑπομνήσας, ὥς ἀπεδείχθη, μὴ δύ-
νασθαι καλῶς εὐρεθῆναι χρεῖαν μορίου πρὶν τὴν ἐνέρ-
γειαν γνωσθῆναι. χειρῶν μὲν οὖν ἀντίληψις ἐνέργεια
45 καὶ φαίνεται καὶ συγχωρεῖται καὶ || οὐδεμιᾶς ἀποδείξεως
δεῖται. φλεβῶν δὲ καὶ ἀρτηριῶν καὶ νεύρων καὶ μυῶν 15
καὶ τενόντων οὐδ' ὡμολόγηται τι περὶ τῶν ἐνεργειῶν
οὔτε φαίνεται καὶ διὰ τοῦτο λόγου δεῖται πλείονος.
ἀλλ' οὐ νῦν καιρὸς ὑπὲρ ἐνεργειῶν ζητεῖν· οὐ γὰρ
περὶ τούτων, ἀλλὰ περὶ χρεῶν πρόκειται λέγειν.
ἀναγκαῖον οὖν ἐκ τῶν ἐν ἑτέροις ἀποδεδειγμένων καὶ 20
νῦν καὶ κατὰ τὸν ἐξῆς λόγον ἅπαντα καθάπερ τινὰς
ὑποθέσεις τὰ συμπεράσματα τῶν ἀποδείξεων λαμβά-
νοντας οὕτω περαινέειν τὸν λόγον. ὅτι μὲν γὰρ ἀρχὴ
νεύρων ἀπάντων ἐγκέφαλός τε καὶ νωτιαῖος καὶ ὡς
αὐτοῦ τοῦ νωτιαίου πάλιν ἐγκέφαλος, ἀρτηριῶν δ' 25
ἀπασῶν καρδία, φλεβῶν δ' ἥπαρ, καὶ ὡς τὰ μὲν νεῦρα

4—5 πυκνὰ καὶ σκληρὰ CD || 6 πάντα CU πάντα D || 7 ἐν
ante ἐπανόρθωμα add. CD om. U || 9 τῶν ἐν Theophil., om.
codd. || 11 δίλειμι U μέτειμι CD | γ' U om. CD || 17 πλείονος C ||
23 cf. Theophil. I 9 | μὲν post ἀρχὴ colloc. U om. C || 24 ante
νεύρων add. τῶν U² | τε om. CD

παρ' ἐγκεφάλου τὴν ψυχικὴν δύναμιν, αἱ δ' ἀρτηρίαι
 παρὰ καρδίας τὴν σφυγμικὴν, αἱ φλέβες δ' ἐξ ἥπατος
 τὴν φυτικὴν λαμβάνουσιν, ἐν τοῖς Περὶ τῶν Ἱππο-
 κράτους καὶ Πλάτωνος δογμάτων ἀποδέδεικται. εἴη
 5 αὖν οὖν νεύρων μὲν χρεῖα δύναμιν κλισθήσεώς τε καὶ
 κινήσεως ἀπὸ τῆς ἀρχῆς παράγειν τοῖς κατὰ μέρος
 ἀρτηριῶν δὲ φυλάττειν τε τὴν κατὰ φύσιν θερμασίαν 46
 καὶ τρέφειν τὸ πνεῦμα τὸ ψυχικόν· αἵματος δ' ἕνεκα
 γενέσεώς τε ἅμα καὶ τῆς εἰς πάντα τὰ μέρη φορᾶς
 10 αἱ φλέβες ἐγένοντο. καὶ μὴν καὶ περὶ τενόντων καὶ
 νεύρων καὶ συνδέσμων, ὅπῃ διαφέρουσιν, ἐν τοῖς Περὶ
 μυῶν κινήσεως εἴρηται. δῆλον δ', ὥς καὶ περὶ τῆς
 τῶν μυῶν φύσεως ἐν ἐκείνοις λέλεκται καὶ ὥς εἰσὶν
 ὄργανα τῆς καθ' ὁρμὴν κινήσεως καὶ ὥς ἡ ἀπονεύρω-
 15 σις αὐτῶν τένων ὀνομάζεται.

Cap. XVII. Ταῦτ' οὖν εἰς τε τὸν παρόντα καὶ
 τὸν ἐξῆς ἅπαντα λόγον οἷον ὑποθέσεις τινὰς τῶν
 ἀποδείξεων λαμβάνοντες ἐν ἐκάστῳ τῶν ὀργάνων τὴν
 ἐξ αὐτῶν ὠφέλειαν ἐροῦμεν ἀπὸ τῶν δακτύλων αὐθις
 20 ἀρξάμενοι. ἐπειδὴ γὰρ τὴν τῶν ὀστέων κατασκευὴν ἐν
 αὐτοῖς ἐπιτηδειοτάτην ὀργάνοις ἀντιληπτικοῖς ἢ φύσις
 ἐποίησεν, ἣν δ' ἀμήχανον αὐτοῖς τοῖς ὀστοῖς οὕτω
 γεώδεσθαι τε καὶ λιθώδεσθαι οὔσι μεταδοῦναι τῆς καθ'
 ὁρμὴν κινήσεως, ἐξεῦρεν, ὅτῳ τρόπῳ δι' ἐτέρων αὐτὰ
 25 κινήσει. τῶν οὖν κατὰ τὸν πῆχυν μυῶν ἀπο φύσασα 47
 τένοντας εὐθὺ τῶν δακτύλων ἦγαγεν. ἃ γὰρ οἱ πα-
 λαιοὶ καλοῦσι νεῦρα, ταυτὶ τὰ προφανῆ, τὰ κινούμενα

1 post δύναμιν add. ἔχει D || 3 τὴν φυτικὴν λαμβάνου-
 σιν U λ. τὴν σφυγμικὴν C λ. τ. φυτικὴν D || 3—4 καθ' Ἱππο-
 κράτη καὶ Πλάτωνα C || 12—13 τῆς τῶν om C || 23 μεταδιδόναι C
 25 κινήσειεν CD || 26 εὐθύς U

τοὺς δακτύλους, οἱ τένοντές εἰσιν· ὧν ἡ μὲν γένεσις
 ἐκ τῶν εἰς τοὺς μῦς διασπειρομένων νεύρων τε καὶ
 συνδέσμων αὐθις ἀλλήλοις συνιόντων, ἡ δὲ χρεῖα
 κατὰ τὴν τῶν συντιθέντων φύσιν. καὶ γὰρ αἰσθάν-
 ονται καὶ κινοῦνται καθ' ὁρμὴν καὶ ξυνδοῦσι τοὺς
 μῦς τοῖς ὅστοις. τούτων δὲ τὰ μὲν πρότερα, τὸ
 αἰσθάνεσθαι καὶ κινεῖσθαι, δῆλον, ὥς παρὰ τῶν νεύ-
 ρων, τὸ συνδεῖν δὲ παρὰ τῶν συνδέσμων ἔχουσι. λευκὸν
 γὰρ καὶ ἄναιμον καὶ ἀκοίλιον ὁ σύνδεσμος ὁμοίως τῷ
 νεύρῳ καὶ ταύτῃ πολλοῖς τῶν ἀμαθεστέρων ὥς νεῦρον
 φαντάζεται· ἀλλ' οὐκ ἐξ ἐγκεφάλου καὶ νωτιαίου πέ-
 φυκεν, ἀλλ' ἐξ ὀστέων εἰς ὅστᾱ δικνεῖται, διὸ καὶ
 νεύρου πολὺ σκληρότερός ἐστι καὶ παντάπασιν ἀναίσθη-
 τος καὶ κινεῖν οὐδὲν δύναται. τοὺς οὖν τένοντας
 ἅπαντας τοὺς κατὰ τὸν καρπὸν φαινομένους ἀπὸ τῶν
 κατὰ τὸν πῆχυν μυῶν ἐπὶ τοὺς δακτύλους ἡ φύσις
 ἐκτείνασα καθῆψεν εἰς τῶν ἄρθρων ἕκαστον, οὐκ εἰς
 48 αὐτὴν || δῆπου τὴν σύνταξιν τῶν ὀστέων· τί γὰρ ἂν ἦν
 οὕτω χρηστόν; ἀλλ' οὐδ' εἰς τὸ τοῦ προτεταγμένου
 τῆς διαρθρώσεως ὀστοῦ πέρας — οὐδὲ γὰρ οὐδὲ τοῦτ' 20
 οὐδὲν ὄφελος — ἀλλ' εἰς τὴν κεφαλὴν τοῦ δευτέρου
 τῶν ὀστέων τοῦ μέλλοντος κινήσασθαι· καθ' ὃν
 οἶμαι τρόπον ἔχει τὰ πρὸς τῶν μηρίνων εἰδωλα
 κινούμενα· καὶ γὰρ κἂν τούτοις ὑπερβαίνοντες τὴν

1 μὲν om. U || 4 συντιθέντων U συνθέντων C συνθέτων D ||
 6 ὀστέοις CD || 6—7 τὸ αἰσθάν. κ. κιν. δῆλον om. D || 9 γὰρ
 μὲν γὰρ CD | post γὰρ add. ὃν D ὧν C om. U || 12 δικνεῖται
 om. U¹ add. U² in marg. διήκει C | διὸ om. D || 13—14 ἀναίσθητός
 ἐστιν (repet.) U || 15 post ἅπαντας add. τούτους CD om. U ||
 17 εἰς ἕκαστον τῶν ἄρθρων D εἰς τῶν ἀ. ἕκαστον CU || 18—19 ἦν post
 χρηστόν colloc. D || 19—20 τὸ ante πέρας colloc. U || 20 posterius
 οὐδὲ om. D || 22 κινήσασθαι D

διάρθρωσιν εἰς τὴν ἀρχὴν τῶν ὑποτεταγμένων μορίων
καθάπτουσι τὴν μήρινθον, ἵν' ἐλκομένης αὐτῆς ἄνω
ῥαδίως ἐπῆται τὸ εἶδωλον. καὶ εἶπερ, ὃ λέγω, ποτὲ
τεθέσθαι, σαφῶς ἔδῃ νενόηκας, ὅπως ὑφ' ἐκάστου
5 τῶν τενόντων ἕκαστον τῶν κατὰ τοὺς δακτύλους ἄρ-
θρων κινεῖται. περὶ γὰρ τὸ προτεταγμένον ἑαυτοῦ
μένον ἀκίνητον ἕκαστον τῶν ὑποτεταγμένων ὁσίων
κινούμενον ἐκτείνεται μὲν, ὅταν ὁ ἐκτὸς ἔλκη τένων,
κάμπτεται δ', ὅταν ὁ ἐντός. τί δὴ ποτ' οὖν οὕτω
10 μακροὺς τένοντας ἐδημιούργησε καὶ μὴ παρέφυσε τῷ
καρπῷ τοὺς μῦς; ὅτι κούφην τε ἅμα καὶ λεπτὴν ἔμει-
νον ἦν ὑπάρχειν ἄκραν τὴν χεῖρα καὶ μὴ συσκιασθεῖ-
σαν ὀχλῷ σαρκῶν ὁμοῦ βαρεῖάν τε καὶ παχεῖαν γενέ-
σθαι· πολλὰ γὰρ ἂν οὕτω γε χεῖρόν || τε καὶ βραδύτερον 49
15 ἐπραττεν ὧν νῦν ἐτοιμῶς τε καὶ καλῶς πράττει. ἐπεὶ
δ' ἦν ἀναγκαῖον ἀνάγεσθαι διὰ μακροῦ τοὺς τένοντας
καὶ κίνδυνος ἦν ἐν γυμνῷ σαρκῶν χωρὶς γυμνοὺς
ὄντας αὐτοὺς θλίβεσθαι τε καὶ τέμνεσθαι θερμαί-
νεσθαι τε καὶ ψύχεσθαι ῥαδίως, βοήθειαν αὐτοῖς
20 ἐμηχανήσατο τὴν τῶν ὑμένων οὐσίαν, οἷς σκληροῖς οὖ-
σιν ἀμφιέσασα πανταχόθεν οὐ τὴν τῶν ἔξωθεν προσ-
πιπτόντων μόνον, ἀλλὰ καὶ τὴν αὐτῶν τῶν ὁσίων
ὀμιλίαν ἔλυπον ἀπειργάσατο. καὶ τοίνυν ἀπὸ μὲν τῶν
μυῶν ἕως τῶν ἄρθρων ἕκαστος αὐτῶν ἀκριβῶς περι-
30 γερῆς ἐστίν, ἵν' ἡ δυσπαθής, ἔνθα δ' ἐμφύεται τῇ
κινήθησομένῃ πρὸς αὐτοῦ φάλαγγι, ἐνταῦθα πλατὺς

8 εἶδωλον CU κῶλον D || 6 αὐτοῦ U || 8 κινουμένων U ἔλκη-
ται CU ἔλκη D 9 οὕτω om D || 10 ἐδημιούργησε C ἐδημιουργεῖ
DU¹ σεν superser U² | μη om. U || 11 τε ἅμα CU ἅμα om D
14 γε om. D || 16 ἀγεσθαι D || 18 καὶ θερμαίνεσθαι D || 20—21
σκληροῖς οὖσιν / σκληραν οὐσίαν U² || 21 πανταχόθεν αὐτῆς C ||
23 αλυτως I¹

γίγνεται· ῥᾶρον γὰρ οὕτως ἔμελλε κινήσειν αὐτὴν πλεί-
 οσιν ἔλκων λαβαῖς. ἀλλ' ἐπεὶ τέτταρας κινήσεις ἕκα-
 στον τῶν δακτύλων ἐνεχώρει κινεῖσθαι, μίαν μὲν καμ-
 πτόντων, ἑτέραν δ' ἐκτεινόντων, δύο δὲ τὰς ἐκ πλαγίου,
 κατὰ τέτταρας οἶμαι τρόπους εὐλογον ἦν ἐκάστῳ τῶν 5
 ἄρθρων ἐμφῦναι τοὺς τένοντας· εἰ γὰρ καθ' ἓνα τιν'
 50 αὐτῶν ἐνεδέησε, κυλ||λὸν ἂν ταύτῃ τὸ μόριον ἐγένετο.
 καὶ τοίνυν φαίνονται κατὰ τοὺς τέτταρας ἐμφυόμενοι
 ἀπὸ μὲν τῶν κατὰ τὸν πῆχυν μυῶν τῶν μὲν ἔνδον οἱ
 κάμπτοντες, τῶν δ' ἐκτὸς οἱ ἐκτείνοντες, τῶν δ' εἰς 10
 τὰ πλάγια κινούντων οἱ περιάγοντες ὥς ἐπὶ τὸν μικρὸν
 δάκτυλον, ἀπὸ δ' αὖ τῶν κατὰ τὴν χεῖρα τῶν μικρῶν
 οἱ τὴν λοιπὴν τῶν λοξῶν κινήσεων τὴν ὥς ἐπὶ τὸν
 μέγαν δάκτυλον ἐργαζόμενοι· ὥστ' οὔτε κίνησιν οὔδε-
 μίαν οὔδενος τῶν δακτύλων οὔτε τὸν ἡγησόμενον αὐ- 15
 τῆς τένοντα παρέλιπεν ἡ φύσις. ἦρκει μὲν οὖν καὶ
 ταῦτ' εἰς ἅκρας τέχνης ἐνδειξιν. ἀλλ' ἐπεὶ πολὺ μείζω
 τούτων ἐστὶ τᾶλλα, μηδ' αὐτὰ παραλειπέσθω. δικαία
 γὰρ οὖσα περὶ πάνθ' ἡ φύσις οὐ μόνον οὔδεμίαν
 ἀπεστέρησε τοὺς δακτύλους ἐνδεχομένην κίνησιν, ἀλλὰ 20
 καὶ τοὺς ὄγκους τῶν τενόντων ἀκριβῶς ὁμολογοῦντας
 τῇ χρεῖα τῶν κινήσεων κατεσκεύασεν. ὁ μὲν γὰρ μέ-
 γιστος αὐτῶν, ὃν καὶ ἀντίχειρα καλοῦσιν, ἐντὸς μὲν
 ἔχει λεπτὸν τένοντα, δύο δ' ἔξωθεν εὐρώστους ἱκανῶς,

1—2 πλείοσιν C πλέοσιν DU || 2 ἔλκων] ὁστών U | post κινή-
 σεις add. τὰς πλείστας D, item post ἕκαστον U, om. C || 2—3 ἕκα-
 στος D || 4 ἑτέραν CU μίαν D || 6 καὶ καθ' CD || 7 κυλὸν U κοιλὸν
 C | ἂν om. D | τὸ om. U || 9 τὸν om. U || 12 τῶν ante μικρῶν
 om. CU || 13 ὥς om. D || 14 ἐργαζόμενα U || 16 παρέλειπεν CU ||
 19 πάντα U πάντων C πᾶν D | οὔδεμίαν CU οὔδεμιᾶς D || 20 ἐν-
 δεχομένην κίνησιν CU ἐνδεχομένης κινήσεως D | 22 τῇ χρεῖα C
 τὴν χρεῖαν DU

ἐκ δὲ τῶν πλαγίων κατὰ μὲν τὰ πρὸς τῷ λιχανῷ μέρη
 μικρὸν καὶ λεπτὸν μῦν, κατὰ θάτερα δὲ ἄλλοι πολὺ τούτου 51
 μείζω τὸν κατὰ τὸ θέναν τῆς χειρός· οἱ δ' ἄλλοι πάν-
 τες οἱ τέτταρες ἐντὸς μὲν δύο μεγάλους, ἔξωθεν δ'
 3 ἓνα, θατέρῳ τούτων ἴσον τῷ μικροτέρῳ, τούτου δ'
 ἰσχυρότερον, τὸν εἰς τὰ πλάγια τῶν ἐκτὸς μερῶν καθή-
 κοντα, λοιπὸν δὲ τὸν πάντων ἰσχυρότατον, τὸν εἰς τὰ
 πλάγια τῶν ἐντός. εὐλόγως, ὡς ἔφαμεν, ἕκαστον τοῦ-
 των ἐγένετο. τοῖς μὲν γὰρ τέτταρσι δακτύλοις καμ-
 10 πτομένοις τὰς πλείστας τε καὶ σφοδροτάτας ἐνεργείας
 ἐνεργοῦντες οὐ μεγάλους μόνον τοὺς ἔνδον τένοντας,
 ἀλλὰ καὶ διττοὺς ἐδεήθημεν ἔχειν. ὅσα τε γὰρ διὰ
 τῆς μιᾶς χειρός κατέχομεν καὶ ὅσα δι' ἀμφοτέρων
 ὁμοῦ, κἂν (εἰ) ἐκτείνειν τι θέοι κἂν εἰ θλάῃ κἂν εἰ
 15 θλίβειν κἂν εἰ μαλάττειν, ἅπαντα ταῦτα κάμπτοντες
 τοὺς τέτταρας δακτύλους ἐνεργοῦμεν. ἔμπαλιν δ' ἐπὶ
 τοῦ μεγάλου· πλὴν γὰρ εἴ ποτε δεηθείημεν ἐπιβάλλειν
 αὐτὸν ἄνωθεν τοῖς ἄλλοις κεκαμμένοις, εἰς οὐδεμίαν
 ἑτέραν ἐνέργειαν κάμπτειν χρῆζομεν, ἀλλὰ τὸ μὲν πρῶ-
 20 τον αὐτοῦ τῶν ἄρθρων τὸ τῷ καρπῷ διαρθρούμενον
 τελέως ἄρῳν εἰς τὴν τοιαύτην κίνησιν, ὡς ἂν ὀνήσειν
 μηδὲν μέλ λον μηδεμίαν ἐνέργειαν, εἰ καμψθείη· τὰ 52
 λοιπὰ δὲ δύο τεχνικαῦτα μόνον ἐνεργεῖ χρησίμως, ὅταν
 οἰοῦνται πιλοῦντές τε καὶ σφίγγοντες ἔσω κεκαμμένους
 25 τοὺς ἄλλους ἄνωθεν αὐτὸν ἐκείνοις ἐπιφέρωμεν, ὅθεν
 εἰς μὲν τὸ πρῶτον ἄρθρον οὐδεὶς ἔνδοθεν αὐτῷ κατ-

3 τὸν C U om. D || 4 οἱ ante τέτταρες om. D || 5 μικρῷ U ||
 7 τὸν ante εἰς om. C U || 8 δ' ὡς D || 8—9 τοῦτων C U τοῦτ' D
 9 γὰρ om. D || 14 εἰ addidi δέη k | εἰ ter adl. C U om. D
 15 θλίβειν C τρίβειν D U || 16 τοὺς τέτταρας δακτύλους om. D
 τέτταρας om. U¹ add. U² in marg. || 17 ἐπιβαλεῖν D || 19 ἑτέραν
 post ἐνέργειαν colloc. D om. C || 22 ἔμελλον U || 24 οἶον U

ἐφ' ὧν τένων, εἰς δὲ τὸ δεύτερόν τε καὶ τὸ τρίτον εἰς
 μικρὸς τῶν ἐντὸς μερῶν καθίκετο, λοιπὸς δὲ τῶν πάν-
 των ἰσχυρότατος εἰς τὰ πλάγια. πάλιν δ' ἐν τοῖς μὲν
 ἄλλοις δακτύλοις οἱ ἐκτείνοντες τένοντες ὥσπερ ἀπο-
 δέουσι τοῖς ὄγκοις τῶν καμπτόντων συχνόν, οὕτω τῶν 5
 εἰς τὰ πλάγια πλεονεκτοῦσιν οὐκ ὀλίγον· ἀντιτεταγ-
 μένοι γὰρ ἰσχυροῖς σφόδρα καὶ παχέσι τοῖς ἐντὸς οὐκ
 ἂν οἷοι τ' ἦσαν ἐργάσασθαι ποθ' ἐδραῖα τὰ μετὰ τὴν
 ἐσχάτην κάμψιν ἄχρι τῆς τελέας ἐκτάσεως πάντα σχή-
 ματα, εἴπερ ἄρρωστοί τε καὶ ἰσχυροὶ τελέως ἐγεγόνεσαν. 10
 ἐδείχθη γὰρ ἐν τοῖς Περὶ μυῶν κινήσεως πάνθ', ὅσα
 διὰ τῶν μέσων σχημάτων ἐργαζόμεθα, τῶν ἀντιτεταγ-
 μένων μυῶν ἀμφοτέρων ἐνεργούντων δεόμενα. κατὰ
 δὲ τὸν μέγαν δάκτυλον οὐδὲ τὴν ἀρχὴν ἀντιτέτακται ||
 53 τις ἀκριβῶς τῷ κάμπτοντι τένοντι· πάντως γὰρ <ἂν> 15
 εἰς τὸ μέσον ἐνέβαλλεν οὗτος τῶν ἐκτὸς μερῶν· ἀλλ'
 οἱ φαινόμενοι δύο τένοντες ἔξωθεν ἐφ' ἐκάτερα τῆς
 μέσης χώρας ἐμφύονται. καὶ εἰ μὲν ἄμφω ταθεῖεν,
 ἐκτείνουσι τὸν δάκτυλον ἀκριβῶς· εἰ δ' ὁ ἕτερος αὐτῶν,
 εἰς τὸ πλάγιον ἐπισπᾶται τὸ καθ' αὐτὸν ἐκάτερος 20
 μέρος. ἐκδέχεται δὲ τὴν μὲν τοῦ προσάγοντος ἐπὶ τὸν
 λιχανὸν ἐνέργειαν ὁ ταύτῃ τεταγμένος μῦς ὁ μικρός,
 τὴν δ' ἐναντίαν ὁ κατὰ τὸ θέναρ ὁ μέγας. ἐπὶ πλεον
 τε γὰρ ἀπάγεσθαι τοῦ λιχανοῦ τὸν μέγαν δάκτυλον
 καὶ σφοδροτέραν ὑπάρχειν αὐτῷ τὴν ταύτῃ κίνησιν 25

1 τε καὶ τὸ U τε καὶ C καὶ D || 1—2 εἰς μικρὸς om. U ||
 2 ἐκτὸς U | καθήκοντα U | λοιπὸν codd. || 2—3 τὸν πάντων U |
 3 ἰσχυρότατον CD¹U | δ' ἐν scripsi: δ' αὐτὸ codd. || 8 εἴησαν CU ||
 9 τελέας U τελείας CD | πάντα τὰ U ἅπαντα CD || 13 δεόμεθα
 CU² || 15 ἂν addidi || 16 ἐνέβαλλεν CU ἐνέβαλεν D || 20 καθ' αὐτὸν
 scripsi: κατ' αὐτὸν codd. | ἐκάτερος C ἐκάτερον U θάτερον D ||
 21 ὥς ἐπὶ D

εὐλογον ἦν, ὥσπερ γε τοῖς ἄλλοις τοῖς τέτταρσι τὴν
 ἐναντίαν· οὕτω γὰρ ἐπὶ πλείστον ἔμελλον ἀποστήσε-
 σθαι τοῦ μεγάλου. τοῦτο δ' εἰς ὅσον ἐστὶ χρήσιμον
 τοῖς ἔργοις τῆς χειρός, ἔμπροσθεν εἴρηται. ταῦτ' ἄρα
 5 καὶ τῶν εἰς τὰ πλάγια μέρη καθηκόντων τενόντων ὁ
 διςτὰς αὐτοὺς ἀπὸ τοῦ μεγάλου πολὺ μεῖζων ἐστὶ
 τοῦ προσάγοντος. σύμπαντά τ' οὖν ταῦτα τεχνικῶς
 εἰργασται τῇ φύσει καὶ τὸ μόνῳ μὲν τῷ μεγάλῳ
 τέτταρας ἀρχὰς εἶναι τῶν εἰς τὰ πλάγια || κινήσεων, 54
 10 τῶν δ' ἄλλων ἐκάστῳ δύο· μόνῳ γὰρ ἐκείνῳ τὸ κῦρος
 τῶν ἐνεργειῶν ἐκ τοῦ προσάγεσθαι τε καὶ ἀπάγεσθαι
 τῶν ἄλλων ἐστίν. ἵν' οὖν ἐπὶ πλείστον ἐκάτερον αὐ-
 τῶν γίγνοιτο, διςτὰς τῆς κινήσεως ἀρχὰς ἐκατέρωθεν
 προὔταξεν ἡ φύσις, τῆς μὲν ἐπὶ τον λιχανὸν τόν τε
 15 ταύτῃ τένοντα καὶ τὸν ταύτῃ μῦν, τῆς δ' ἐτέρας τόν τε
 λοιπὸν τῶν ἐκτὸς τενόντων καὶ τὸν ἐπὶ τοῦ θέναρος
 μῦν. οἱ μὲν δὴ τένοντες ὁ μὲν προσάγειν αὐτόν, ὁ
 δ' ἀπάγειν τοῦ λιχανοῦ πεφύκασιν, οἱ δὲ διαδεχόμενοι
 τὰς τούτων ἐνεργείας μύες ὁ μὲν ἐπὶ πλείστον προσ-
 20 ἀγειν, ὁ δ' ἐπὶ πλείστον ἀπάγειν. οὕτω μὲν ἔχουσιν
 ὄγκου τε καὶ ἀριθμοῦ καὶ θέσεως οἱ κινοῦντες τοὺς
 δακτύλους τένοντές τε καὶ μύες. εἰ γάρ τι καὶ παρα-
 λείπεται σμικρὸν, ἐξῆς τοῦτο δέλειμι, οἷόν ἐστι καὶ τὸ
 περὶ τῶν ἔνδοθεν τενόντων καὶ μάλιστα τοῦ κατὰ τὸν
 25 μέγαν δάκτυλον. ὅτι μὲν γὰρ ἓνα τοῦτον ἐχρῆν εἶναι
 καὶ ὅτι τῶν ἄλλων λεπτότερον ἐμφύεσθαι τε κατὰ τὸ

1 ἦν om. U γε om. D || τοῖς ante τέτταρσι om. U || 2 οὕτω
 codd. οὔτοι b || 2—3 ἀποστήσεσθαι C ἐφεξῆς ἔσεσθαι U ἀφίστασθαι
 D || 4 εἴρηται ἔμπροσθεν U || 8 post μεγάλῳ add. δακτύλῳ CU² in
 marg. || 15 ταύτῃ U || 19—20 ἐπὶ πλείστον ante προσάγειν add. CU
 om. D || 20 μὲν οὖν C | ἐπὶ πλείστον ante ἔχουσιν add. U
 28 δέλειμι O δέλειμεν DU

55 δεύτερον ἄρθρον τοῦ μεγάλου δακτύλου, καὶ δὴ || λέ-
 λεκται. ὅτι δ' ἐκάστου τῶν τενόντων ἐπὶ τὴν ἑαυτοῦ
 κεφαλὴν ἔλκειν πεφυκότος τὸ κινούμενον μόριον καὶ
 ὅτι κατὰ τὸ μέσον μάλιστα τοῦ κατὰ τὸν καρπὸν ἄρ-
 θρου τῆς τοῦ τένοντος κεφαλῆς τεταγμένης, εἶπερ ἐπὶ 5
 τοῦτο τὸ μέρος ὁ μέγας δάκτυλος ἐτείνετο, πάντα
 μᾶλλον ἂν ἢ κάμπτεσθαι συνέβαινεν αὐτῷ, τοῦτ' οὐδέ-
 πω λέλεκται. καίτοι κἀνταῦθά τι θαυμαστὸν τέχνημα
 τῆς φύσεώς ἐστίν, ὃ κατ' ἀξίαν θαυμάσεις, ἐάν γ'
 ἐννοήσης πρότερον, ὅτι τοῦ μέλλοντος κάμψειν τὸν 10
 μέγαν δάκτυλον τένοντος τὴν κεφαλὴν ἐχρῆν εἶναι
 κατὰ τὸ μέσον τε καὶ κοῖλον τῆς χειρός. εἰ δὲ τοῦτο,
 καὶ τὸν τῆς κεφαλῆς ταύτης προτεταγμένον μῦν κατ'
 εὐθὺ δῆπουθεν αὐτῆς κείμενον ὥς ἐπὶ τὸν μικρὸν
 δάκτυλον ἀνήκειν ἐχρῆν, ἄτοπὸν τινα καὶ ἀλλόκοτον 15
 ταύτην τὴν θέσιν λαβόντα διὰ πολλὰς αἰτίας. πρῶτον
 μὲν γὰρ ἀπώλετ' ἂν ἢ ἐν τῇ χειρὶ κοιλότης εἰς πολλὰ
 χρήσιμος ὑπάρχουσα· δεύτερον δ' ἢ κουφότης αὐτῆς
 διεφθείρετο· καὶ τρίτον ἢ καμπὴ τῶν τεττάρων δακτύ-
 λων ἐκωλύετο· καὶ τέταρτον, ὃ πάντων ἀτοπώτατόν θ' 20
 ἅμα καὶ ἀδυνατώτατον ἦν, ἢ ἀρχὴ τοῦ μυὸς ἐτέτακτ'
 56 ἂν ἐπὶ τοῦ μικροῦ δακτύλου. ἀλλ' εἰ τοῦτο, || χαλεπή,
 μᾶλλον δ' ἀδύνατος ἢ εἰς αὐτὴν κατάφυσις ἐγίγνετο
 τῷ ἄνωθεν ἦκοντι νεύρῳ φθάνοντι τοῖς πέρασιν ἢ
 πάντως γε τοῖς μέσοις τοῦ μυὸς προτέροις ἐντυγχάνειν. 25
 εἰ τοίνυν ἐνταυθοῖ μὲν ἀμήχανον ἦν ταχθῆναι τὸν

7 ἂν om. U || 8 καί τι CD | κἀνταῦθα ante τέχνημα colloc.
 CD || 9 θαυμάσεις C θαυμάσης U θαυμάσειας D | γ' om. D ||
 10 κάμψιν U κάμψαι C κάμπτειν D || 16 τὴν om. U¹ add. U² |
 λαμβάνοντα C || 19 τεττάρων scripsi: ταύτης CU om. D quat-
 tuor N || 20 ἀπάντων D || 26 ἐνταυθοῖ CU ἐνταῦθα D | ἦν om. U

ἡγησόμενον τῆς καμπῆς τῷ μεγάλῳ δακτύλῳ τένοντα,
 κατ' ἄλλο δέ τι ταχθεὶς οὐκ ἂν οἶός τ' ἦν κάμπτειν,
 εἰς ἀδύνατόν τι καὶ τελέως ἀπορον ἐκινδύνευσεν αὐτῷ
 καταστῆναι τὸ τῆς κάμψεως. πῶς οὖν ἡ φύσις ἰάσατο
 5 τὴν τοσαύτην ἀπορίαν; ἀπέφυσε μὲν ἀπὸ τῆς κατὰ
 τὸν καρπὸν ἀπονευρώσεως τὸν τένοντα· τί γὰρ ἐνῆν
 ἄλλο ποιεῖν; ἀλλ' οὗτ' εὐθύς ἐπὶ τὸν μέγαν δάκτυλον
 ἐξέτεινεν οὗτ' ἐκ τῶν πρὸς αὐτὸν ἐστραμμένων μερῶν
 τὴν ἐκφυσιν ἐποιήσατο, ἀλλ' ἄρχεται μὲν ὁ τένων
 10 οὗτος, ὅθεν περ ὁ ἐπὶ τὸν μέσον ἦκων δάκτυλον, ἐπο-
 χούμενος δ' αὐτῷ μέχρι πολλοῦ καὶ συνεχόμενος ἰσχυ-
 ροῖς ὑμέσι τηνικαῦτα πρῶτον ἀποχωρεῖ διεκπλίπτων
 αὐτοῦ, ὅταν ἐν τῷ κοίλῳ τῆς χειρὸς γένηται, τρόπον
 ὁμοιότατον ταῖς ἐπὶ τῶν ξυνωρίδων ἡνίαις, ὅσαι διὰ
 15 τινων κύκλων ἐπὶ τοῦ ζυγοῦ τεταγμέναι διεκπλίστουσιν.
 ὥς γὰρ ἐκεῖναι καμ πῆν τινα καὶ οἶον γωνίαν κατὰ 57
 τοὺς κύκλους ποιούμεναι τείνουσιν ἐλκόμεναι τὸ ὑπο-
 ζύγιον ὥς ἐπὶ τὰ τῶν κύκλων μέρη, οὕτω καὶ ὁ τένων,
 ἐπειδὴν ὑπὸ τοῦ μυὸς ἔλκοντος ταθῇ, συνεπισπᾶται
 20 τὸν δάκτυλον οὐκ ἐπὶ τὴν τοῦ μυὸς χώραν, ἀλλ' ἐνθα
 πρῶτον ἐκάμφθη διεκπλίπτων τὸν ὑμένα. διὰ μὲν δὴ
 ταῦτα τὴν γένεσιν ἀπὸ τῆς κοινῆς τοῖς ἄλλοις τένου-
 σιν ἔχει κεφαλῆς καὶ τὴν ὁδόν, οἷαν εἴρηται. διὰ τί
 δ' ἐποχεῖται τοῖς ἄλλοις τένουσιν; ἢ δῆλον ὅτι κινή-
 25 σεως ἀκυροτέρας ἦν ὄργανον; αἰεὶ δ' ἡ φύσις ἐν βάθει
 μὲν τὸ κυριώτερον, ἐπιπολῆς δὲ τὸ ἀκυρότερον τίθησι.
 κατὰ γοῦν τὴν αὐτὴν ταύτην πρόνοιαν τῶν ἔξωθεν

1 ἡγησόμενον scripsi: ἡγησάμενον codd. || 2 ταχθεὶς CU
 ἐπιταχθεὶς D | ἂν post ἦν colloc D || 3 τι CDU¹ τε D² ἐκινδύ-
 νευσαι (ἐκινδύνεον U ἐκινδύνευσεν D || 10 ἐπὶ | ὥς ἐπὶ b
 13 αὐτοῦ (αὐτῶν U αὐτόν D || 15 κύκλων CU κρήκων D || 16 κά-
 κείναι C || 18 ὥς om. C || 23 ἔχει CU ἔσχε D

τῆς χειρὸς τενόντων ἐπιπολῆς μὲν εἰσιν οἱ τῶν ἄλλων
 δακτύλων, ὑπόκεινται δ' αὐτοῖς οἱ τοῦ μεγάλου δακτύ-
 λου. οὕτω δὲ καὶ αὐτῶν τῶν ἔνδον τῶν εἰς τοὺς
 τέτταρας δακτύλους ἐμβαλλόντων οἱ διὰ τοῦ βάθους
 τῆς χειρὸς φερόμενοι παμπόλλῳ μείζους εἰσὶ τῶν προ-
 58 καὶ τρίτον ἄρθρον σχισθέντες, οἱ || δ' εἰς τὸ δεύτερον
 μόνον. θαυμαστὴ μὲν οὖν αὐτῶν ἐστὶ καὶ δύσφραστος
 ἢ τ' ἐν τοῖς ὅστοις ἔμφυσις ἢ τε πρὸς ἀλλήλους ὁμι-
 λία καὶ οὐδεὶς λόγος οὕτως ἱκανός, ὥς ἀκριβῶς ἐξηγή- 11
 σασθαι τὰ ταῖς αἰσθήσεσι μόναις διαγιγνωσκόμενα.
 πειρατέον δ' ὅμως εἰπεῖν, ὥς ἔχουσιν· οὐ γὰρ ἐνδέχε-
 ται τὴν τέχνην τῆς φύσεως θαυμάσαι πρὶν ἐξηγήσα-
 σθαι τὴν κατασκευὴν. φαίνονται δὲ τινες ἀπονευρώσεις
 μυῶν διτταί, καθ' ὃ μάλιστα κάμπτομεν τὸν καρπὸν, 11
 ἀλλήλαις ἐπικείμεναι, μείζων μὲν ἢ διὰ βάθους ἢ ἐπὶ
 τοῖς ὅστοις, ἐλάττων δ' ἢ ἐπιπολῆς. σχισθείσης δὲ
 τῆς μὲν ὑποκειμένης τῆς μείζονος εἰς τένοντας πέντε,
 τῆς δ' ἐπικειμένης τῆς ἐλάττονος εἰς τέτταρας — οὐδε-
 μίαν γὰρ ἀπ' αὐτῆς ὁ μέγας δάκτυλος ἀπόφυσιν λαμ- 2
 βάνει — καὶ πάντων αὐτῶν εὐθὺ τῶν δακτύλων φερο-
 μένων ἐποχοῦνται μὲν οἱ μείους τοῖς μείζουσιν, ὑμέσι
 δ' ἰσχυροῖς ἐκάστη τῶν τεττάρων συζυγιῶν φρουρεῖται
 παρ' ὅλην τὴν ὁδόν. ὅταν δ' ἐπιβῶσι τοῖς πρώτοις
 κατὰ τοὺς δακτύλους ἄρθροις, ἐνταῦθ' ἕκαστος τῶν 2
 ὑποκειμένων τενόντων πλατυνθεὶς τὴν κεφαλὴν τῆς
 59 πρώτης φάλαγγος || κάμπτει διὰ τοῦ περιέχοντος αὐτὸν

6 δὲ CU γοῦν D || 7 εἰς τὸ CU εἰς D || 13 τῆς φύσεως τὴν
 τ. D || 16 ἀλλήλοισι CU || 18 μὲν post ὑποκειμένης colloc. D || 19 τῆς
 ante ἐλάττονος om. D || 22 μείους] μύες U μίους C || 27 πρώτης
 om. CU / ἐαντὸν U

ὑμενώδους συνδέσμου. τὸ δὲ λοιπὸν ἅπαν ἐν ἐκάστη
 συζυγίᾳ φέρεται πρόσω κατὰ τὴν ἐξ ἀρχῆς ὁδὸν εὐθὺ
 τῶν ἐν τοῖς δακτύλοις κορυφῶν, ὁμοίως μὲν ὑποκει-
 μενον τοῖς ἐξ ἀρχῆς τένουσιν, ὁμοίως δὲ τοῖς ὑμέσι
 5 φρουρούμενον. ὅταν δ' ἐπιβαίνωσιν ἤδη τοῖς δευτέροις
 ἄρθροις, ἐνταῦθα πάλιν ὁ ἄνωθεν τένων δίχα σχισθεὶς,
 ἑκατέρῳ τῷ μέρει πλατυνθέντι περὶ τὸν ὑποκείμενον
 ἐλιχθεὶς τένοντα, ξυμφύεται τοῖς ἐντὸς μέρεσι τῆς
 κατὰ τὴν δευτέραν φάλαγγα κεφαλῆς. ὁ δ' ὑποκείμε-
 10 νος μόνος τοῦντεῦθεν ἐπὶ τὴν τρίτην διάρθρωσιν ἀφι-
 κόμενος εἰς τὴν κεφαλὴν καὶ αὐτὸς ἐμφύεται τοῦ τρί-
 του καὶ τελευταίου κατὰ τὸν δάκτυλον ὁστοῦ. κάμ-
 πτεται μὲν οὖν ἕκαστον τῶν κατὰ τοὺς τένοντας ἄρθρων
 δι' ὧν εἰπον ἐμφύσεων, ἐκτείνεται δὲ διὰ τῶν ἔξωθεν
 15 τοῦ καρποῦ τενόντων, οὓς, καίτοι πολὺ μικροτέρους
 τῶν ἐντὸς ὑπάρχοντας, ἐναργῶς διαγιγνώσκομεν καὶ
 πρὸ τῆς ἀνατομῆς, ὅτι γυμνοὶ μὲν οὗτοι καὶ προπετεῖς
 εἰσιν ὑμέσι μόνοις καὶ δέρματι λεπτῷ καλυπτόμενοι,
 τοὺς δ' ἐντὸς ἱκανῇ || κατακρύπτει σὰρξ, δι' ἧς εἵπομεν 60
 20 ἔμπροσθεν ὠφελείας γενομένη. ἀλλ' οἷ γε τένοντες
 οἱ ἐντὸς οἱ κάμπτοντες τοὺς δακτύλους οἱ διὰ βάρους
 φερόμενοι τὸ πρῶτόν τε καὶ τὸ τρίτον ἄρθρον ἐκά-
 στου τῶν δακτύλων τῶν τεττάρων κινοῦσιν, ὅτι τε
 κυριώτερα τοῦ μέσου ταῦτα πρὸς γε τὰς τῶν δακτύ-
 25 λων ἐνεργείας καὶ ὅτι τὸ μέγεθος τῶν τενόντων ἱκα-
 νὸν ἦν ὑπηρετεῖσθαι διτταῖς διαρθρώσεσι. διὰ δὲ τὰς
 αὐτὰς αἰτίας οἱ μικροὶ τένοντες εἰς ἓν ἄρθρον τὸ

6 δίχα σχ. C διχῇ σχ. D διασχιθεὶς U || 13 κατὰ τοὺς τέ-
 νοντας C U κατ' αἰτοῖς D || 17—18 μὲν εἰσι κ. πρ. οὗτοι U || 18 μό-
 ρως I' || 20 γενομένη D || 22 τὸ τρίτον C U τρίτον D || 23 τῶν
 τεττάρων δακτύλων D || 26 verba διὰ δὲ — διαρθρώσεις om. U

μέσον ἐμφύονται· οὔτε γὰρ εἰς διττὰς διαρθρωσεις
 ἐνεχώρει μερισθῆναι τοὺς ὄγκους αὐτῶν καὶ ὅτι σφω-
 μένων τῶν ἐκατέρωθεν κινήσεων συγκινεῖται πως καὶ
 τὸ μέσον ἄρθρον τοῖς ἄκροις, ταύτη καὶ ἀκυρότερον
 αὐτῶν εἶναι λέγεται. τουτὶ μὲν γὰρ κάμπτειν καὶ 5
 μόνον δυνάμεθα χωρὶς τῶν ἐφ' ἐκάτερα, ἐκείνων δέ
 γε καμπτομένων ἀδύνατον τὸ μὴ καὶ τοῦτο συγκάμ-
 πτεσθαι, ὥστ', εἰ καὶ πάθοι ποθ' ὁ κινῶν αὐτὸ τένων,
 ἀπαθῆς δ' ὁ ἕτερος ὑπάρχον, σῶζεσθαι τι τῆς κινή-
 σεως αὐτῶ· εἰ μέντοι ποτ' ἐκεῖνος πάθοι, διαφθείρεται 10
 61 τοῦ πρώτου τε καὶ τρίτου τῶν ἄρθρων ἢ κλῖ||νησις,
 καὶν ὁ τὸ δεύτερον κινῶν ἀπαθῆς ὑπάρχει. καὶν τῷδε
 δῆλον, ὥς τὸ γένος τοῦτο τῶν τενόντων ἀκυρότερον
 ὄν εὐλόγως ἐπιπολῆς ἐτάχθη. οὕτω μὲν δὴ τό τε πλῆ-
 θος καὶ τὸ μέγεθος καὶ ἡ θέσις καὶ ἡ σκλίσις καὶ ἡ 15
 κατάφυσις ἐκάστου τῶν τενόντων τοῦ βελτίονος ἔνεκα
 γέγονεν.

Cap. XVIII. Ἐπεὶ δ' οὐδεμία σὰρξ αἰσθῆσιν ἐξ
 ἑαυτῆς ἐκέκτητο καὶ ἦν ἄτοπον ἀντιληπτικὸν ὄργανον
 ἀναισθητῶ σκέπεσθαι μορίῳ, τῶν εἰς ὅλας τὰς χεῖρας 20
 ἄνωθεν ἰόντων νεύρων οὐ σμικρὰν μοῖραν εἰς τὰς σάρκας
 αὐτὰς κατέφυσεν. ἀλλ' ἐπεὶ τοῦτ' ἐγένετο, μύες εὐθὺς
 αἱ σάρκες ἦσαν, εἴ γε δὴ νεύρων εἰς σάρκας διασπει-
 ρομένων ἡ γένεσις τοῖς μυσὶ. καὶ δὴ κατακέχρηται
 τοῖς μυσὶ τούτοις εἰς δέον ἢ φύσις· ἀποφύσασα γὰρ 25

4 post ταύτη add. τοι D || 5 λέκται D¹ λέλεκται D² in marg. ||
 5—6 καὶ μόνον codd.: μόνον οὐ b || 6—7 δέ γε codd.: δὲ a || 13 ὡς
 scripsi: ὅσω DU ὅσα C | τοῦτο τὸ γένος D | τῶν τενόντων ἀκυρ.
 ὄν CU ἀκυρ. τῶν τενόντων D || 18—19 ἐξ ἑαυτῆς αἰσθ. D || 20 σκέ-
 πεσθαι U in ras. σκεπάσαι cett. || 21 εἰς ἄκρας CU¹ εἰς τὰς σάρ-
 κας U² in marg. | 23 γε om. U || 24 κατακέχρηται CU κέχρηται D ||
 25 τοῖς om. D

ἅπ' αὐτῶν τέροντας τοῖς πλαγίοις ἐκάστου μέρεσι τῶν
 δακτύλων ἐνέφυσε τῆς μὲν δεξιᾶς χειρὸς τοῖς ἐπ' ἀρι-
 στερά, τῆς δ' ἀριστερᾶς χειρὸς τοῖς ἐπὶ δεξιᾷ. τοὺς
 λοιποὺς δὲ τοὺς εἰς τὸ πλάγιον μέρος ἐκάστου τῶν
 5 δακτύλων καταφυομένους ἀπὸ τῶν κατὰ τὸν πῆχυν 62
 ἐγέννησε μυῶν οὐκ ἀλόγως οὐδὲ τούτους, ὡς δείξει
 προῖων ὁ λόγος, ἂν πρότερον, ὅθεν λέγοντες ἀπελίπο-
 μεν, ἐπανέλθωμεν αὐτοῖς. ἐπειδὴ γὰρ κάμπτειν τοὺς
 τέτταρας ἅμα δακτύλους, οὐχ ὅταν μέγαν ὄγκον σώμα-
 10 τος περιλαμβάνωμεν, ἀλλ' ὅταν ὑγρὸν ἢ μικρὸν, τηρι-
 καῦτα μάλιστα δεόμεθα, χρησιμώτατον ἦν οὕτως αὐτοὺς
 ἀκριβῶς ἀλλήλοις ὀμιλοῦντας κάμπτειν, ὡς μηδεμίαν
 ἀπολείπεσθαι μεταξὺ χώραν κενήν. καὶ τοίνυν καὶ
 φαίνεται γιγνόμενον οὕτως. ἀλλ' οὐκ ἂν ἐρίγνετο
 15 μήτ' αὐτῶν τῶν δακτύλων τὰς ἐν τοῖς πλαγίοις σάρ-
 κας ἐχόντων μήτε τῶν κινούντων αὐτοὺς τενόντων
 ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς πεφυκότων. ἡ γὰρ δὴ ἀρχὴ αὕτη
 πλησίον τῆς κατὰ τὸν καρπὸν καμπῆς τεταγμένη μέση
 πως μάλιστα τοῦ ταύτης [τεταγμένου] χωρίου καὶ πάν-
 20 τας ἅμα καὶ κατὰ μέρος ἕκαστον ἐπισπωμένη νεύειν
 αὐτῶν τὰς κορυφὰς εἰς ἑαυτὴν ἀναγκάζει. καὶ διὰ
 τοῦτ', ἐπειδὴ τὸ πρῶτόν τε καὶ τὸ δεύτερον ἄρθρον
 μόνον καμψθῆναι, τὸ τρίτον δ' ἐκτεταμένον ἦν, τὰ πέρατα
 τῶν δακτύλων ἀλλήλοις συνεξευγμένα μένει, καίτοι
 25 πολλῶ || λεπτότερα τῶν ἄλλων ὄντα καὶ διεστηκέναι 63
 κατὰ γε τοῦτ' ὀφείλοντα, ἀλλὰ τῷ πρὸς μίαν ἅπαντα

1 ἐκάστου μέρεσιν U μέρ. ἐκ D || 2—3 ἐπ' ἀριστερά U ἐν
 ἀριστερά D || 3 τοῖς C τῶν DU || 4 τὰ πλαγία U || 5 καταφυομένους
 codd. καταφυομένων b || 7 ἂν] ἀλλά b in marg. || 7—8 ἀπελί-
 πομεν I || 19 τεταγμένον inclusi: τεταμένη D¹ γ συνετεσε U² ||
 20 καὶ αὐτὰ κατὰ om. U

νεύειν ἀρχήν, τὴν κεφαλὴν τῶν τενόντων, ἀκριβῶς
 ζεύγνυται. ἄρχονται μὲν γὰρ ἀπὸ ταύτης ἅπαντες,
 φέρονται δ' ἐπὶ τοὺς δακτύλους κατ' εὐθείας γραμμὰς
 ἴσας πρὸς τῇ κεφαλῇ γωνίας ἐξεργαζόμενοι. πᾶσα
 τοίνυν ἀνάγκη τὸν δάκτυλον ἐπὶ τὴν κεφαλὴν ἐλκό- 5
 μενον διὰ τοῦ τένοντος ἐπιβαίνειν μὲν αὐτῷ τῷ τέ-
 νοντι, νεύειν δ' ὥς πρὸς τὴν κεφαλὴν· καὶ διὰ τοῦτ'
 οὐδ' εἰ βιάσασθαι τις προέλοιτο, κάμψαι διεστῶτας
 ἀπ' ἀλλήλων τοὺς δακτύλους δυνήσεται. τὸ γὰρ μη-
 δαμῇ χρήσιμον ἡμῖν ἐσόμενον τοῦτ' εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς 10
 ἢ φύσις ἀδύνατον γενέσθαι παρεσκεύασεν. ἀλλ' ἐπεὶ
 πάλιν, ὅταν μέγαν ὄγκον σώματος ἢ ἀμφοτέραις ὁμοῦ
 ταῖς χερσὶν ἢ μόνῃ τῇ ἐτέρᾳ περιλαμβάνωμεν, ἐκτεί-
 νειν τε τοὺς δακτύλους ἀναγκαῖον τηνικαῦτα διιστάναι
 τε ἀπ' ἀλλήλων ἐπὶ πλεῖστον, οὐδὲ τοῦτ' ὀλιγώρηται 15
 τῇ φύσει. τὰς μὲν γὰρ εἰς τὰ πλάγια κινήσεις αὐτῶν
 ἐργασαμένη διὰ τούτων, εἰς ὅσον ἂν προελώμεθα,
 64 δυνατοὺς διίστασθαι παρέσχεν. || ἔμελλον μὲν γάρ, καὶ
 εἰ μὴ τούτων ἔτυχον, πάντως διεστῶτες ἐκταθήσεσθαι
 τῶν ἐκτεινόντων αὐτοὺς τενόντων γεγονότων ὁμοίων 20
 τοῖς κάμπτουσιν ἀπὸ τε κορυφῆς μιᾶς ἀρχομένων καὶ
 κατ' ἴσας γωνίας ἀπ' αὐτῆς ἐσχισμένων. ἅπασι γὰρ
 τοῖς οὕτω μὲν ἀρχομένοις, κατ' εὐθειῶν δὲ γραμμῶν
 φερομένοις ἀναγκαῖον, εἰς ὅσον ἂν ἀποχωρήσωσι τῆς
 ἀρχῆς, αἰεὶ καὶ μᾶλλον πλεον ἀπ' ἀλλήλων διίστασθαι. 25
 καὶ δὴ καὶ φαίνεται τοῦθ' οὕτω γιγνόμενον ἐν τοῖς

2 ζεύγνυται C ζεύγνυνται U συζεύγνυνται D || 5 ἀπὸ τῆς
 κεφαλῆς CU || 7 ὥς U ὥσπερ cett. || 8 βιάσασθαι codd.: βιασά-
 μενος ch || 9—10 μηδαμοῦ U || 15 ἀπ' om. U || 18—19 εἰ μὴ καὶ U ||
 19 ἔτυχεν U | πάντως U πάντες CD || 20 τενόντων om. CU | ὁμοίως
 CU || 24 ἂν om. U | ἀποχωρήσουσι U

δακτύλοις· εἰ γὰρ καὶ μηδὲν χρῶσταις εἰς τὰ πλάγια
 κινήσειν, ἀλλὰ μόνον ἐκτείνουσιν ἢ κάμπτοις αὐτούς,
 ἐκτείνονται μὲν σοι διαστήσονται, κάμπτοντι δ' εἰς
 ταὐτὸν ἀλλήλοις ἀφίξονται. οὐ τοίνυν ἀπλῶς τοῦ
 5 διίστασθαι χάριν, ἀλλὰ τοῦ μέχρι πλείστου διίστασθαι
 τὰς εἰς τὸ πλάγιον αὐτῶν κινήσεις ἐδημιουργήσεν ἢ
 φύσις. ἐπεὶ δὲ τοῦθ' ἅπαξ ἔσχον, ἕτερον οὐκ ἄχρηστον
 προσεκλήσαντο. καὶ γὰρ ἐκτεταμένους αὐτοὺς ζευγνύ-
 ναι δυνάμεθα τοῦ μὲν δεξιοῦ τῶν δακτύλων τὸν ἐν
 10 τοῖς πλαγίοις ἀριστερόν, τοῦ δ' ἀριστεροῦ τὸν δεξιὸν
 τείνοντες τένοντα. πάλιν δ' ἐπὶ πλείστον ἀλλήλων
 διισταμένων || αὐτοῦ μὲν τοῦ δεξιοῦ τὸν δεξιόν, τοῦ 65
 δ' ἀριστεροῦ τὸν ἀριστερόν τείνομεν. εἰ δὲ μηδετέρῳ
 τῶν πλαγίων τενόντων ἐνεργοῖμεν, ἀλλὰ τοῖς ἔξωθεν
 15 μόνοις, τὴν μέσσην τῶν εἰρημένων κατάστασιν ἔξουσιν
 οἱ δάκτυλοι καὶ φαίνονται τοῖς ἰσχνὰς ἔχουσι τὰς
 χεῖρας ἅπαντες ἐν ταῖς τοιαύταις καταστάσεσιν ἀπὸ
 τῆς ἰδίας ἀρχῆς μέχρι τῆς τελευτῆς τῶν δακτύλων κατ'
 εὐθείαν γραμμὴν τεταμένοι. ὥσαύτως δὲ τοῖς ἐκτὸς οἱ
 20 ἐντὸς τένοντες κατ' εὐθείας γραμμὰς ἐν ἀπάσαις τείνον-
 ται ταῖς κινήσειν, ἐν αἷς ἀργοῦσιν οἱ πλάγιοι· τούτων
 δ' ἐνεργησάντων οὐκ εὐθεῖς, ἀλλ' ἕθι, λοξοὶ κατὰ τι
 γίνονται. σκόπει τοίνυν κἀνταῦθα τὴν θαυμαστὴν
 σοφίαν τοῦ δημιουργοῦ. βέλτιον γὰρ ὄν ἐν μὲν τῷ
 25 κάμπτειν τοὺς δακτύλους ἀργεῖν τὰς εἰς τὰ πλάγια
 κινήσεις μηδὲν μελλούσας ὀνήσειν, ἐκτεινόντων δ'
 ἐνεργεῖν, πολλαχῇ χρηστὰς ἰσομένας, τὴν κατασκευὴν

1 μηδὲν CU μηδενί D χρῶσ scripti· χρῶ codd. utaris N

2 μόνον C Γ μᾶλλον D || 3 εἰς U εἰς CD || 7 ἅπαξ τοῦτο D || 14 ἐνεργεῖ-
 μεν U || 15 τὴν codd: καὶ α || 21 ἀργοῦσιν] ἐνεργοῦσιν DU || 22 οὐκ
 C Γ οὐκεί D || 24 μὲν γὰρ CD | ὄν om. U

τῶν τὰς κινήσεις ταύτας βραβεύοντων τενόντων ἐτοί-
 μην μὲν εἰς τὴν τοῦ βελτίονος ὑπηρεσίαν, ἀδύνατον δ'
 εἰς τὴν τοῦ χείρονος ἀπειργάσασθαι. πρῶτον μὲν γὰρ τῶν
 66 εἰς τὰ πλάγια καθηκόντων τενόντων ἐπειδὴ τοὺς μὲν
 ἀπὸ τῶν ἐντὸς μυῶν τῶν κατ' αὐτὴν τὴν χεῖρα τῶν
 μικρῶν ἐξέφυσε, τοὺς δ' ἀπὸ τῶν ἐκτὸς τῶν κατὰ τὸν
 πῆχυν τῶν μεγάλων, ἀναγκαῖον αὐτῶν τοὺς μὲν ἐλάτ-
 τους θ' ἅμα καὶ ἀσθενεστέρους, τοὺς δ' αὖ μείζους
 τε καὶ ἰσχυροτέρους γενέσθαι. καθ' ὃ δὲ βέλτιον ἦν
 ἑκατέροις συναφθῆναι τῶν δακτύλων ἑκάστω, κατὰ 10
 τοῦτ' αὐτοὺς συνῆψεν, ἐν μὲν τῇ δεξιᾷ χειρὶ τοὺς μὲν
 ἄρρωστοτέρους ἐξ ἀριστερῶν, τοὺς δ' εὐρωστοτέρους
 ἐκ δεξιῶν, ἐν δὲ τῇ λαιᾷ τοὺς μὲν ἀσθενεστέρους ἐκ
 δεξιῶν, τοὺς δ' ἰσχυροτέρους ἐξ ἀριστερῶν. ἔπειτα δ'
 οὐδ' ἀκριβῶς εἰς τὸ μέσον τῶν πλαγίων ἑκατέρους 15
 ἤγαγεν, ἀλλὰ τοὺς μὲν ἔξωθεν ὑψηλοτέρους ἐποίησε
 πλησιαιότερον μὲν θείσας τῶν ἐκτεινόντων, πορρωτέρω
 δ' ἀπάγουσας τῶν καμπτόντων. ἔμελλεν οὖν διὰ ταῦ-
 τα πρῶτον μὲν πλεονεκτῆσαι τῶν εἰς τὰ πλάγια κινή-
 σεων ἢ ἐκτός, ἔπειτα δ' ἀργήσαιν, καμπτόντων. ἀλλὰ 20
 τὸ μὲν ἀργεῖν ἐς ὃ τι χρηστόν, εἴρηται, τὸ πλεονεκτεῖν
 δ' ἐς ὃ τι, νῦν εἰρήσεται.

67 Cap. XIX. Τῆς εἰς τὰ πλάγια κινήσεως τῶν
 δακτύλων ἐδεήθημεν, ἵν' ἐπὶ πλεῖστον αὐτοὺς ἀπ'
 ἀλλήλων διιστῶμεν, ὥς, εἰ γ' ἐκ τούτου μηδὲν ἡμῖν 25

5 κατ' αὐτὴν CU κατὰ D || 7 τῶν μεγάλων scripsi: ὄντων
 (in marg. ὀστῶν) μ. DU ὄντων τῶν μ. C magnis entibus N ||
 8 θ' ἅμα CU ἅμα post ἀσθενεστέρους colloc. D || 9 δὲ om. CU ||
 10 ἑκατέροις CU ἑκατέρων D || 12 ἰσχυροτέρους pro εὐρωστοτέ-
 ρους U || 13 λαιᾷ C λεᾷ U σκαιᾷ D | μὲν CU om. D || 15 οὐδ']
 οὐκ C οὔτε U || 17 πλησιαιότερον U || 18 fort. ἀπαγαγοῦσα || 21 post
 χρηστόν add. ἦν D² || 24 αὐτοῖς U || 25 γ' ἐκ scripsi: γε codd.

μηδέποτε ἔσεσθαι ἔμελλε πλέον, οὐκ ἂν οὐδὲ τῶν κινήσεων αὐτῶν ἐδεήθημεν. ἀλλ' ἐπεὶ τὸν μέγαν ἀντέταξε τοῖς ἄλλοις, τὰς εἰς τὸ πλάγιον ἐπὶ τοῦτον φορὰς τῶν δακτύλων ἔγνω τι μέγα παρῆξιν. εἰ γὰρ ἐν οἷς
 5 ἔργοις μέγιστον ὄγκον σώματος μεταχειρίζεσθαι σπεύδομεν, ἐν τούτοις ἐπὶ πλείστον αὐτοὺς ἀπ' ἀλλήλων διωστάναι δεόμεθα, τοὺς μὲν τέτταρας ἔξω, τὸν μέγαν δ' εἴσω περιφέρεισθαι χρηστὸν ἦν. τούτῳ μὲν οὖν οὐ σμικρὸν τένοντα τῆς εἰς τὸ πλάγιον ἔσω φορὰς ἔδωκεν
 10 ἡγεμόνα, τῶν δ' ἄλλων ἐκώλυσε τὸ μέγεθος, οὐ μόνον ὅτι περιττὸν οὐδὲν ἔπρεπεν ἐργάζεσθαι σοφῶ· δημιουργῶ, ἀλλ' ὅτι καὶ τῆς ἐναντίας κινήσεως τὴν ῥώμην ἂν ἐκώλυσεν ἰσόρροπον αὐτῇ κίνησιν ἀντιτάξας ἐτέραν. οὐ μὴν οὐδ' εἰς τὸ παντελῶς ἀργεῖν ταύτην καμ-
 15 πτόντων τοὺς δακτύλους ἄχρηστος ἢ ἀρρωστήα. δέεται δ' ὁ λόγος, ἵν' ἀπο δεικτικός τ' ἢ καὶ μὴ μακρὸς ἅμα 68
 λημμάτων τινῶν ἐν τοῖς Περὶ μυῶν κινήσεως ἀποδεδειγμένων. ἔστι δὲ τάδε τὰ λήμματα· καθ' ἕκαστον τῶν ἄρθρων, ὥς ἐδείξαμεν, ἐν μὲν ἀνώδυνον τὸ μέσον
 20 σχῆμα, τὰ δ' ἄλλα πάντα τὰ ἐκατέρωθεν ἦττον μὲν τὰ πλησίον τοῦ μέσου, μᾶλλον δὲ τὰ πόρρω, πάντως δ' οὖν ὀδυνηρὰ τὰ ἔσχατα σχήματα, μεθ' ἃ μήτε κάμπτειν ἔτι μήτε τείνειν ἐγχωρεῖ· γίνεσθαι μὲν γὰρ ἐσχάτην

1 μηδέποτε ἔσεσθαι (ἔσται C) ἔμελλε CU μηδεπω τι ἔμελλεν ἔσεσθαι D 1 2 τῶν κινήσεων αὐτῶν CU τ. τούτων κ D 4 ἔγνω μηδὲν μέγα DU ἄγνωστα μηδὲν μέγαν C 5 σώματος U 6 ἀπ'] κατ' U 8 οὖν om D 9 ἔσω CU ἔσωθεν D 10 ἐκώλυσε codd. ἐκόλουσε k 11 ἔπρεπεν CU πρέπον D 12 ἄλλα καὶ ὅτι U 13 ἐκώλυσεν C ἐκόλυεν cett. 14 ταύτην om C 16 τε ἢ κ μ. μ. ἅμα U τε ἦν ἅμα κ. μ. μ. C ἅμα κ. μ. μ. ἦ D 17 18 post ἀποδεδειγμένων repet. τινῶν U 18 τάδε om U 19 ὥς om U τὸ μέσον C καὶ μ. DU 21 πλησίον CU πλησία D δὲ δ' οὖν CX πάντα δ' οὖν (C πάντα οὖν D 23 ἔτι om. D. | τείνειν | κινεῖν DU | γὰρ οὕτως b

τάσιν λαμβανόντων τῶν ἐργαζομένων αὐτὰ μυῶν· εἰκότως δ' ἀπάντων ὑπάρχειν ὀδυνηρότατα, τοῦ μὲν ἡγουμένου τῆς κινήσεως μυὸς ἐσχάτην συστολήν, τοῦ δ' ἀντιτεταγμένου τούτῳ τελέαν ἔκτασιν λαμβάνοντος· ἐνεργεῖν δ' ἐν μὲν τοῖς ἐφ' ἑκάτερα τοῦ μέσου σχήματος ἢ ἀμφοτέρους γε τοὺς μῦς ἢ πάντως γε τὸν ἕτερον· ἐν δὲ τῷ μέσῳ δύνασθαι ποτε καὶ μηδέτερον ἐνεργεῖν. οὕτως οὖν ἔχει καὶ πὶ τῶν δακτύλων. ἀποθέμενος γάρ τις ἀργὴν καὶ πάρετον ὅλην τὴν χεῖρα παραπλησίως τοῖς σφόδρα κεκμηκόσιν οὗτ' ἐνεργοῦντας ἔξει περὶ τοὺς δακτύλους οὐδένας μύας ἐν τε τῷ ||
69 μέσῳ σχήματι καταθήσει. εἰ δ' ἐντεῦθεν ἄγειν ἐφ' ἑκάτερα πειραθείη τις, ἐκτείνοντι μὲν αὐτῷ τοὺς ἐκτὸς πρότερον ἀναγκαῖον ἐντεῖναι τένοντάς τε καὶ μῦς, κάμπτοντι δ' αὖ τοὺς ἐντός. εἰ δ' ἐκτείνειν ἅμα καὶ παράγειν ἐπὶ τὰ πλάγια βουληθείη, δῆλον, ὥς ἀμφοτέροις ὁμοῦ πρότερον ἐνεργήσει τοῖς τ' ἐκτείνειν καὶ τοῖς παράγειν πεφυκόσιν. οὕτως οὖν εἰ καὶ κάμπτειν ἅμα καὶ παράγειν εἰς τὰ πλάγια πειραθείη τις, ἀμφοτέροις ἐνεργήσει πρότερον τοῖς τε κάμπτειν δυναμένοις καὶ τοῖς ἐπιστρέφειν. ἀλλὰ διττῶν οὐσῶν τῶν εἰς τὰ πλάγια κινήσεων, τὴν μὲν ἑτέραν αὐτῶν τὴν ἐπὶ τὰκτὸς ὁ τόπος τῆς τοῦ τένοντος ἐμφύσεως ἀργεῖν ἀναγκάζει, καμπτόντων τοὺς δακτύλους· οὐ γὰρ ἐκ τῶν πλαγίων ἀκριβῶς, ἀλλ' ἀνωτέρω μᾶλλον πλησίον τῶν ἐκτεινόντων τενόντων ἐνέφυ· ἀπεδείχθη γὰρ καὶ

2 ἀπάντων add. U om. CD | ὀδυνηρότατα U ὀδυνηρότατον C ὀδυνηράν D || 3 ἡγουμένου CU ἡγεμόνος D || 10 παραπλήσιον D || 11 οὐδένα μῦν C || 14 ἐντεῖναι U ἐκτεῖναι cett. || 19 παράγειν C περιάγειν DU | πειραθείη CU βουληθείη D || 21 post διττῶν add. μὲν D || 23 ἐμφύσεως D || 25 ἀκριβῶς] ἐναργῶς U || 26 ἐνέφυσαν C

τοῦτ' ἐν τοῖς Περὶ μυῶν κινήσεως, ὥς οὐκ ἐγχωρεῖ
 τὰς ἀντιτεταγμένας κινήσεις ἐνεργεῖν ἅμα· τὴν δ' ἐτέραν
 οὐχ ὁ τόπος ἠνάγκασεν ἀργεῖν — ἔσω γὰρ ἔχει τὰς ἀρχὰς
 ἀναιμένας, ἵνα περ οἱ κάμπτοντες τένοντες — ἀλλ', ὥς
 5 ἐλέχθη πρόσθεν, ἢ ἀρρωστία. τῶν μὲν γὰρ ἐκτὸς το
 τενόντων εἰ καὶ μείζους οἱ τὴν ἔκτασιν ἐργαζόμενοι
 τῶν εἰς τὰ πλάγια κινούντων εἰσὶν, ἀλλ' οὐκ εἰς το
 σοῦτόν γε μείζους, ὥς διαφθείρειν αὐτῶν τελέως τὴν
 ἐνέργειαν· τῶν δ' ἐντὸς οὐδ' εἰπεῖν ῥᾶδιον τὴν ὑπερο-
 10 χὴν· ἰδεῖν γὰρ χρὴ μᾶλλον ἢ λόγῳ διδασχθῆναι τοὺς
 μὲν εἰς τὸ πλάγιον ἐμφυομένους ἀμυδροὺς καὶ δυσθε-
 ωρήτους ὑπὸ σμικρότητος, τοὺς δ' ἄλλους μὴ ὅτι με-
 γίστους τῶν ἐν χερσὶ τενόντων, ἀλλὰ καὶ διττούς.
 ἀναγκαῖον οὖν γίγνεται, καμπτόντων τοὺς μεγάλους
 15 τῶν δακτύλων, τῇ ῥύμῃ τῆς κινήσεως συναποφερεσθαι
 καὶ τοὺς μικροὺς. καθόλου γάρ, ὅταν ὑπὸ δυοῖν κινή-
 σεων ἐκ πλαγίων ἀλλήλαις τεταγμένων ἀνέλκηται σῶμα,
 πολὺ μὲν κρατούσης τῆς ἐτέρας ἀναγκαῖον ἀφανίξε-
 σθαι τὴν λοιπὴν, ὀλίγης δ' οὔσης τῆς ὑπεροχῆς ἢ κατ'
 20 ἴσον ἀμφοῖν ἰσοσθενουσῶν, μικτὴν ἐξ ἀμφοτέρων
 γίγνεσθαι τὴν περὶ τὸ σῶμα κίνησιν. ὁρᾶται δὲ πάντα
 ταῦτα μόνον οὐ κατ' ἐκάστην ἡμέραν ἐν μυρίοις παρα-
 δείγμασιν. ἀντίκα τῶν ἐρεσσο μένων τε ἅμα καὶ πλά- 71
 γιον ἔχουσῶν τὸν ἄνεμον νεῶν, εἰ μὲν ἰσόρροπος ἡ
 25 ῥώμη τοῦ τ' ἀνέμου καὶ τῶν ἐρεσσόντων εἴη, μικτὴν
 ἀνάγκη γίγνεσθαι τὴν κίνησιν, οὔτ' εἰς τὸ πρόσω

4 ἀναιμένας V ἀνημένας C || 5 πρόσθεν] πρότερον C
 10 ἰδεῖν CV αἰσθήσει D || 13 καὶ om V || 14—15 τοῖς μεγάλους
 δακτύλους V κ. τῶν μεγάλων τοὺς δακτύλους D || 16 καὶ om V ||
 20 ἀμφοτέρων D ἰσοσθενῶν οὐσῶν C || 21 δ' ἀπαντα CV ||
 24 νηῶν D | ἰσόρροπον DU || 26 γενέσθαι D

μόνον οὐτ' εἰς τὸ πλάγιον αὐτῶν φερομένων, ἀλλ' εἰς
τὸ μέσον ἀμφοῖν· εἰ δ' ἢ τῶν ἐρεσσόντων ἰσχυροτέρα
γίγνοιτο, πρόσω μᾶλλον ἢ εἰς τὸ πλάγιον· εἰ δ' ἢ
τοῦ πνεύματος, εἰς τὸ πλάγιον μᾶλλον ἢ πρόσω·
πολλῆς δ' οὔσης τῆς ὑπεροχῆς, ὥς νικᾶσθαι τελέως 5
τὴν ἑτέραν, τῆς μὲν τῶν ἐρεσσόντων ἀφανισθείσης,
εἰς τὸ πλάγιον, τῆς δὲ τοῦ πνεύματος, εἰς τὸ πρόσω
μᾶλλον ἐνεχθήσονται. τί γάρ; εἰ λεπτή μὲν εἴη παν-
τελῶς ἢ αὔρα, ἢ ναῦς δ' ἐπιμήκης καὶ κούφη καὶ
παμπόλλους τοὺς ἐρέσσοντας ἔχουσα, δύναιτ' ἂν ποτ' 10
ἐπιδηλος ἢ παρὰ τῆς αὔρας κίνησις γενέσθαι; ἀλλ'
οὐδ', εἰ μέγιστος μὲν ἄνεμος εἴη, μεγίστη δ' ἢ ναῦς
καὶ βαρεῖα, δύο δ' ἢ τρεῖς ἐρέσσοιεν, οἷόν τε φανῆναι
τὴν εἰρεσίαν αὐτῶν. οὐκ οὐδ' ἢ τῶν μικρῶν τε-
νόντων κίνησις ἄρρωστος εἰς τοσοῦτον οὔσα καὶ 15
πρὶν κινεῖσθαι τοὺς μεγάλους, ὥς ἐπὶ σμικρὸν κομιδῇ
72 παράγειν τοὺς δακτύλους, || δύναιτ' ἂν ποτε φανῆναι
τῶν μεγάλων ἐνεργούντων. ἀλλ' ἐπεὶ καὶ αὐτὸ τοῦτο
λέληθε τοὺς πολλούς, ὥς ἀμυδρὰ καὶ καθ' ἑαυτὴν ἢ
τῶν μικρῶν τενόντων ἐστὶ κίνησις, εἰκότως οὐδὲ τοῦτ' 20
ἐπ' αὐτῷ συλλογίσασθαι δεδύνηνται, ὥς ἀναγκαῖον
ἦν αὐτὴν ἀφανισθῆναι τῇ σφοδροτάτῃ ζευγνυμένην.
ἢ δ' αἰτία τῆς ἀγνοίας, ὅτι τῆς ἐκτὸς κινήσεως, τῆς
εἰς τὸ πλάγιον ἐπιστρεφούσης τοὺς δακτύλους, ἐπὶ
πλείστον γενομένης ἅπασαν τὴν ἀπὸ τῶν ὑστάτων 25

3 γένοιτο D || 4 ἢ CDU ἢ εἰς τὸ D² || 9 ἢ ante αὔρα om. D ||
9—10 καὶ ante παμπόλλους add. U² || 10 οὐ δύναιτ' b || 12 δ'
ἢ U δὲ CD || 14 εἰρεσίαν] κίνησιν CU || 15 καὶ codd.: ὥς ch ||
16 ὥς ἐπὶ codd.: ἐπὶ ch || 19 ἀμυδρὸν D | καὶ om. C || 21 αὐτῷ
C ultra id N αὐτῶν cett. || 22 σφοδροτητάτη U σφοδρότητι C |
τῆς συνευζευγμένης C ζευγνυμένη CU, correxi || 24 ὥς ἐπὶ C ||
25 γενομένης U γιν. cett.

ἐκείνης ἐπὶ τὰναντία φορὰν τῆς ἐντὸς εἶναι νομίζουσιν.
 ἐχρῆν δ' οὐκ ἀπὸ τῶν ὑστάτων, ἀλλ' ἀπὸ τῆς μέσης
 καταστάσεως τὸ ποσὸν ἑκατέρας τῶν πλαγίων ἐξετάζειν.
 ἡ μέση δὲ κατάστασις ἐστίν, ὅταν οἱ τοὺς δακτύλους
 5 ἐκτείνοντες τένοντες ἀκριβῶς εὐθεῖς φαίνωνται. καὶ
 γὰρ δὴ καὶ εἰ διατμηθεῖεν οἱ ἐν τοῖς πλαγίοις, οὐδὲν
 εἰς τὴν ἔκτασιν ἢ τὴν κάμψιν οἱ δάκτυλοι βεβλάων-
 ται· πείσονται δ' ἑκάτερον ἐν μέρει τῶν κινούντων
 αὐτοὺς τενόντων ἀδιαστρόφων μεινάντων. ἀπὸ ταύτης
 10 τοίνυν τῆς καταστάσεως τῆς εὐθεῖς αὐτοὺς φυλακτιού-
 σης ἑκατέρα τῶν πλαγίων, ὅπη λίσση τίς ἐστίν, ἀκριβῶς 73
 διαγιγνώσκεται· καὶ σοι κατὰ ταῦτα κρίνουντι κατάφω-
 ρος ἢ βραχύτης ἔσται τῆς ἔσω.

Cap. XX. Περί μὲν δὴ τῶν εἰς τὰ πλάγια κινή-
 15 σεων ἱκανῶς ἀποδέδεικται. καὶ γὰρ ἀρρωστοτέραν
 ἔφαμεν δεῖν εἶναι τὴν ἐντὸς καὶ ἀμφοτέρας ἐνεργεῖν
 μὲν ἐκτεταμένων τῶν δακτύλων, ἰσυχάζειν δὲ κεκαμ-
 μένων, ἐπὶ τῶν τεττάρων δηλονότι δακτύλων τοῦ
 λόγου τούτου παντὸς εἰρημένου. ὁ γὰρ ἀντιτεταγμένος
 20 αὐτοῖς ὁ μέγας ὥσπερ τὴν θέσιν ἐξαίρετον, οὕτω καὶ
 τὰς ἐνεργείας τε καὶ τὰς τῶν τενόντων καταφύσεις
 ὑπὲρ τοὺς ἄλλους ἐκτίσαστο. τῶν μὲν γὰρ κινήσεων
 αὐτοῦ ἀρρωστοτάτη μὲν ἡ ἐντός, ἢπερ ἐν τοῖς ἄλλοις
 ἰσχυροτάτη, σφοδρόταται δ' αἴπερ ἐν ἐκείνοις ἀσθενεῖς,
 25 αἱ πλάγιοι. τῶν δὲ τενόντων ἰσχυρότατος μὲν ὁ ἐντός,
 παχύτατοι δ' οἱ πλάγιοι, τοῦμπαλιν ἢ ἐν τοῖς ἄλλοις.

1 τῆς ἐντός C^U τοῦ ἐντός D || 6 δὴ om D || 7—8 βλάβον-
 ται U βλαβήσονται C || 8—9 verba πείσονται — μεινάντων add.
 codd, non vertit N, om. b || 9 ἀπ' αὐτῆς CD || 16 δεῖν om U ||
 20 μέγας δάκτυλος C || 22 γὰρ U² γε cett. || 24 σφοδρόταται δ'
 αἴπερ C σφοδρότάτη δ' ἢπερ D om. U (lacuna, || 24—25 ἀσθενεῖς
 αἱ πλάγιοι C^U ἀσθενὴς ἡ πλάγια D || 26 πλατέτατοι D

ἀλλὰ καὶ ὥσπερ ἐν ἐκείνοις τὸ κῦρος τῶν ἐνεργειῶν
ἐν τῇ κάμπτειν ὃν τῶν διττῶν ἐδεήθη τενόντων, οὕτω
καὶ τῶν τοῦ μεγάλου κινήσεων τῶν εἰς τὸ πλάγιον ἢ
κυριωτέρα ἢ ἐκτὸς ὑπὸ τε τοῦ ταύτη τεταγμένου μυὸς
74 καὶ τοῦ καθάπτοντος εἰς τὴν πρώτην || αὐτοῦ φάλαγγα 5
τένοντος γίγνεται. ἀπὸ τίνος δ' οὗτος ὁ τένων ἄρχε-
ται μυὸς καὶ πῶς φέρεται μέχρι τῆς ἀρχῆς τοῦ μεγά-
λου δακτύλου, τηνικαῦτ' ἐροῦμεν, ὅταν καὶ περὶ τῶν
ἄλλων ἀπάντων τενόντων τῶν εἰς τοὺς δακτύλους
καταφυομένων ὁ λόγος ᾗ. 10

Cap. XXI. Νυνὶ δ', ἅπερ ἤδη τινὲς τῶν ἀσπα-
ξομένων τοὺς Ἐπικούρου τε τοῦ φιλοσόφου καὶ Ἀσκλη-
πιάδου τοῦ ἱατροῦ λόγους ἀμφισβητοῦντες ὑπὲρ τῶν
τοιούτων λέγουσιν, ἄξιον μὴ παρελθεῖν, ἀλλ' αὐτούς
τε διελθεῖν ἀκριβῶς αὐτῶν τοὺς λόγους ὅπη τε σφάλ- 15
λονται δεῖξαι. δοκεῖ δὴ τούτοις τοῖς ἀνδράσιν, οὗθ'
ὅτι παχεῖς οἱ τένοντες ἐγένοντο, διὰ τοῦτο καὶ τὰς
ἐνεργείας αὐτῶν εἶναι σφοδράς, οὗθ' ὅτι λεπτοί, διὰ
τοῦτ' ἀσθενεῖς, ἀλλὰ ταύτας μὲν ὑπὸ τῶν κατὰ τὸν
βίον χρειῶν ἀναγκάζεσθαι τοίᾳς ἢ τοίᾳς γίνεσθαι, 20
τοὺς δ' ὄγκους τῶν τενόντων τῷ ποσῷ τῆς κινήσεως
ἔπεσθαι, τῶν μὲν γυμναζομένων ὥς τὸ εἰκὸς εὐεκτούν-
των τε καὶ παχυνομένων, τῶν δ' ἀργούντων ἀτροφούν-
των τε καὶ κατισχνουμένων. οὕκουν, ὅτι βέλτιον ᾗν
75 τῶν μὲν σφοδροτέρων || ἐνεργειῶν ἰσχυροὺς καὶ παχεῖς 25
εἶναι τοὺς τένοντας, τῶν δ' ἀσθενεστέρων ἰσχνοὺς
καὶ ἄρρώστους, οὕτω διαπρασθῆναι φασιν ὑπὸ τῆς

1 ἐν om. U || 2 ὃν τῶν scripsi: ὄντων CU τῶν D in curvati-
one existens N || 9 τῶν ante εἰς om. D || 11 ὅπερ U || 15 αὐτῶν
om. D || 18 εἶναι αὐτῶν D || 19 ταῦτα U || 24 τε om. U || 25 σφο-
δρῶν D || 27 ὑπὸ CU πρὸς D

φύσεως αὐτούς οὐ γὰρ ἂν καὶ πιθήκοις γενέσθαι
 τοιούτους δακτύλους ἀλλ', ὥς εἴρηται πρόσθεν, ἐξ
 ἀνάγκης ἀκολουθῆσαι τοῖς μὲν γυμναζομένοις τὴν πα-
 χύτητα, διότι τρέφονται καλῶς, τοῖς δ' ἀργοῦσι τὴν
 5 ἰσχύοντα χεῖρον καὶ τούτοις τρεφομένοις. ἀλλ', ὥ
 θαιμιάσιοι, φήσομεν, ἐχρῆν ὑμᾶς πρῶτον μὲν, ὥς τοὺς
 ὄγκους τῶν τενόντων οὐ μᾶλλον τεχνικῶς ἢ ἀτέχνως
 εἰδέξατε γεγονέναι, τὸν αὐτὸν τρόπον εἰπεῖν τι καὶ
 περὶ τοῦ πληθους αὐτῶν καὶ τῆς θέσεως καὶ τῆς
 10 καταφύσεως, ἔπειτα δὲ καὶ τῆς περὶ τὰς ἡλικίας διαφο-
 ρᾶς ἐπισκέψασθαι τι καὶ πρὸς τούτοις ἔτι μὴ θρασύ-
 νεσθαι περὶ πιθήκων ἀποφαινομένους, ἅπερ οὐκ ἴστε.
 τένοντας μὲν γὰρ οὐ μεγάλους μόνον, ἀλλὰ καὶ διττοὺς
 ἐκάστης τῶν σφοδρῶν ἐνεργειῶν ἡγουμένους εὕρησετε.
 15 κατὰ δ' αὖ τὰς ἡλικίας εὕρησομεν οὐδεμίαν αὐτῶν ἐν
 τῇ πλῆθει διαφοράν. ἀλλὰ καὶ τοῖς βρέφεσι καὶ τοῖς
 τελείοις καὶ τοῖς ἔτι κνουμένοις, καίτοι μηδεμίαν
 ἐνεργοῦσι μηδέπω || δι' αὐτῶν ἐνέργειαν, ὅμως ἔδῃ 76
 καὶ τούτοις διττοὺς μὲν τοὺς διττοὺς, μεγάλους δὲ
 20 τοὺς μεγάλους, εἰ μὴ τι τοῖς οὕτω μὲν γυμναζομένοις
 διπλάσια του ἀριθμοῦ ἡγεῖσθαι γίνεσθαι τὰ μόρια,
 τοῖς δ' ἀργοῦσιν ἀπόλλυσθαι τὰ ἡμίσεα. εἰ γὰρ τοῦτο,
 τέτταρας μὲν ἴσως ἔξουσιν οἱ διαπονοῦντες πόδας καὶ
 τέτταρας χεῖρας, οἱ δ' ἐφ' ἰσυχίας βιοῦντες ἐν μὲν τὸ
 25 σκέλος, μίαν δὲ τὴν χεῖρα. ἢ ταῦτα πάντα λῆρος
 μακροῦς οὐχ εὕρεῖν ἀληθὲς ἐφευμένων ἀνθρώπων, ἀλλ'

1 αὐτοῖς om. D || 6 χρῆν D || τοῖς codd, om b || 10 περὶ
 τας C περὶ τῆς DU || 14 ἐκάστης CU ἐκάστη D || 17 καίτοι C
 καὶ τοῖς DU || 18 ὅμος U ὁμοίως CD || 19—20 δὲ τοὺς μεγάλους
 om. U⁴ add in marg U² || 24 ἰσυχίας U ἡσυχίας CD || 25 δὲ
 δὲ καὶ D / πάντα ταῦτα C

εἰ καὶ καλῶς εὔρηταί τι, ἐγκαλύψαι τε καὶ κατακρύψαι
 σπευδόντων; τί γὰρ ὅτι τριάκοντα τῶν κατὰ τοὺς ἐν
 ἀμφοτέραις ταῖς χερσὶ δακτύλους ἄρθρων ὑπαρχόντων,
 ἑκάστου δ' αὐτῶν κατὰ τοὺς τέτταρας τόπους ἐμφύ-
 σεις καὶ παραφύσεις τενόντων ἔχοντος, ὥς καὶ πρόσθεν 5
 εἴρηται, μόνῳ πάντων ἄρθρων τῷ πρώτῳ τοῦ μεγάλου
 κατὰ μὲν τὰ πλάγια καὶ τῶν ἐκτὸς αἱ καταφύσεις
 εἰσὶ τῶν τενόντων, ἐντὸς δ' οὐδεμία; καίτοι γ', εἰ
 λογίσαιο τὸν ἀριθμὸν ἅπαντα τῶν εἰς τοὺς δέκα δα-
 κτύλους ἐμφύσεων, εἴκοσιν αὐτὰς ἐπὶ ταῖς ἑκατὸν εὐρή- 10
 77 σεις· οὕτω γὰρ συμβάλνει τριάκοντα || μὲν ἄρθρων
 ὄντων, τεττάρων δὲ καθ' ἑκάστον ἐμφύσεων· ἀλλὰ
 τῆς μιᾶς ἀπολομένης καθ' ἑκάτερον τῶν μεγάλων δα-
 κτύλων αἱ λοιπαὶ ὀκτωκαίδεκα καὶ ἑκατὸν εἰσιν. εἴτ',
 ὥς πρὸς θεῶν, οὐδὲν ἔχοντες ἐν τοσαύταις καταφύσεσι 15
 μέμψασθαι, οὕτ' οὖν τὸν ὄγκον τῶν τενόντων οὔτε
 τὸν τόπον οὔτε τὸν τρόπον τῆς ἐμφύσεως, ἀλλ' ἐν
 ἀπάσαις αὐταῖς θαυμαστήν ἀναλογίαν ὁρῶντες, μιᾶς
 μόνης ἀπολομένης κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐν ἀμφοτέ-
 ροις τοῖς μεγάλοις δακτύλοις, καὶ ταύτης οὐκ ἀλόγως, 20
 ἀλλ' ὅτι μηδὲν αὐτῆς ἐχρήζομεν, εἰκῇ φατε καὶ χωρὶς
 τέχνης ἅπαντα τὰ τοιαῦτα γεγονέναι; καὶ μὴν εἵπερ
 ἐκάμπτομεν ὡσαύτως τοῖς ἄλλοις καὶ τοῦτο τὸ ἄρθρον,
 οἶδ' ὅτι πικρῶς ἂν τότε καὶ σφοδρῶς ἐξηλέγχετε τὴν
 ματαιοπονίαν τῆς φύσεως, ὥς ἂν καὶ κίνησιν ἄχρηστον 25
 καὶ τένοντα περιττὸν ἐργασαμένης. ἐπεὶ δ' ὀκτωκαί-

1 τι ante καλῶς colloc. U | καὶ τοῦτο ἐγκαλύψαι CD καὶ
 τοῦτο om. U || 6 τῷ πρώτῳ C οὕτως U πρώτῳ om. D || 9 δέκα
 U decem N om. CD || 13 ἀπολομένης U ἀπολλομένης D ἀπολλυ-
 μένης C || 18 ὁρῶντες] θεωροῦντες U || 19 ἀπολομένης U ἀπολ-
 λομένης CD || 23 ὡσαύτως CU ὁμοίως D || 26 ἐπεὶ δ'] ἐπειδὴ U

δεκα μὲν καὶ ἑκατὸν χώρας δεομένης τενόντων ἐμφύ-
 σεως ἐκόσμησε παντοίως, μίαν δὲ καθ' ἑκάτερον δά-
 κτυλον οὐδὲν δεομένην εὐλόγως παρέλιπεν, οὐκ ἄρα
 θαυμάσετε; καὶ μὴν πολλῶ γ' ἦν ἄμεινον ἐτοιμοτέρους
 εἰς ἔπαινον εἶναι || τῶν κατωρθωμένων ἢ ψόγον τῶν 78
 διημαρτημένων, εἰ μὴ τι χρεῖαν τινὰ μεγάλην τῆς κατὰ
 τὸ πρῶτον ἄρθρον ἐπὶ πολὺ κάμψεως τοῦ μεγάλου
 δακτύλου λέγειν ἡμῖν ἔχετε. μόνως γὰρ ἂν οὕτως
 ἐξελέγχοιτε τὴν φύσιν ὥς ἄτεχνον, εἰ χρηστὴν κίνησιν
 φαίνοιτο παραλελοιπυῖα· ἀλλ' οὐκ ἔχετε. καμπτομένων
 γὰρ εἰς ἑσχατον τῶν τεττάρων δακτύλων, ὥς καὶ πρό-
 σθεν ἐρρέθη, διττῆς ἐν ταῖς τοιαύταις ἀπάσαις ἐνερ-
 γείαις χρῆζομεν κινήσεως τοῦ μεγάλου δακτύλου, τῆς
 μὲν ἐτέρας, ὅταν οἷον ἐπλήθῃ τι γίνηται τῆς κατὰ
 τὸν λιχανὸν εὐρυχωρίας, τῆς δ' ἐτέρας, ὅταν ἔνωθεν
 αὐτοῖς ἐπιβαίνῃ σφίγγων τε καὶ πιέζων ἔσω. ἀλλὰ
 τῆς μὲν προτέρας θάτερος τῶν τὴν λοξὴν κίνησιν
 αὐτοῦ δημιουργούντων τενόντων ἐπιτροπεύει, τῆς δευ-
 τέρας δ' ὁ κάμπτειν δυνάμενος τὸ δεῦτερον ἄρθρον,
 οὐν ἀπὸ μὲν τῆς κοινῆς κεφαλῆς τῶν καμπτόντων τοὺς
 δακτύλους τενόντων ἐλέγομεν ἄρχεσθαι, καταφύεσθαι
 δ' εἰς τὰ ἐντὸς τοῦ δευτέρου τῶν κατὰ τὸν μέγαν
 δάκτυλον ὁσίων. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς κατὰ τοῦτον τὸν
 τένοντα δημιουργίας, ὥσπερ οὖν || καὶ περὶ τῆς κατὰ 79
 τοὺς ἄλλους ἔκαντας, τὰ μὲν που προείρηται, τὰ δ'
 ἂν καὶ ὁ ἐφεξῆς διδάξειε λόγος.

1—2 ἐμφύσεως U ἐμφύσεις U ἐμφύσεων D || 3 εὐλόγως παρέ-
 λειπεν C U εὐλόγως om. D || 7 ἐπὶ πολὺ CU ἐπιπολῆς D || 10 φαί-
 νοιτο παραλελοιπυῖα CU φαίνοιτε παραλελοιπυῖαν D || 12 ἐρρέ-
 θη U || 14 τι om. DU || 16 ἐπιβαίνῃ U ἐπιβαίνει C ἐπιβῆναι D
 ἐπιβῆ ch / ἄλλα codd. ἀλλὰ καὶ ch || 17 θάτερος U ὁ ἕτερος CD \\
 25—26 δ' αὖ CU δὲ D || 26 διδάξει k

Cap. XXII. Τὸ δὲ νῦν εἶναι τῶν ἔργων ἀναμνη-
 σθῶμεν τοῦ μεγάλου δακτύλου τῶν ἔμπροσθεν εἰρημέ-
 νων, ἐν οἷς ἀπεδείκνυτο τοῖς ἀντιτεταγμένοις τέτταρσιν
 ὁμοῦ πᾶσιν ἰσόρροπον τὴν χρεῖαν παρεχόμενος. ταῦτά
 μοι καὶ δοκοῦσι κατανοήσαντες οἱ ἄνθρωποι καλεῖν 5
 ἀντίχειρα τὸν δάκτυλον τοῦτον, ὥς ἀντὶ τῆς ὅλης
 χειρὸς αὐτοῖς ὄντα. ὁμοίως γὰρ αὐτῆς ὁρῶσιν ἀπολ-
 λυμένας τὰς ἐνεργείας, ἂν θ' οἱ τέτταρες ἀποτμηθῶσιν
 ἂν θ' οὗτος μόνος. οὕτω δὲ καὶ τὸ ἡμῖν μέρος εἰ
 διαφθαρείη τοῦ μεγάλου δακτύλου καθ' ὄντινον τρό- 10
 πον, τὴν ἴσιν ἐν τοῖς ἔργοις ἀχρηστίαν τε καὶ ἀσχη-
 μοσύνην ἢ χεὶρ ἔξει τῇ τῶν ἄλλων ἀπάντων ὁμοίᾳ
 βλάβῃ. ἄρ' οὖν, ὥς γενναῖοι σοφισταὶ καὶ δεινοὶ κα-
 τήγοροι τῆς φύσεως, ἐθεάσασθε ποτ' ἐπὶ πιθήκῳ
 τοῦτον τὸν δάκτυλον, ὃν ἀντίχειρα μὲν οἱ πολλοὶ τῶν 15
 ἀνθρώπων, Ἰπποκράτης δὲ μέγαν ὀνομάζει, ἢ μὴ τε-
 θεαμένοι τολμᾶτε λέγειν, ὥς πάντῃ τοῖς ἀνθρώποις
 80 ἔοικε; καὶ μὴν, εἵπερ ἐθεάσασθε, || βραχὺς ὑμῖν ἐφάνη
 δῆπου καὶ λεπτὸς καὶ κολοβὸς καὶ πάντῃ γελοῖος,
 ὥσπερ καὶ τὸ ὄλον ζῶον ὁ πίθηκος. „καλὸς τοι πύθων 20
 παρὰ παισὶν αἰεὶ“, φησί τις τῶν παλαιῶν ἀναμιμνή-
 σκων ἡμᾶς, ὥς ἔστιν ἄθυρμα γελοῖον παιζόντων παίδων
 τοῦτο τὸ ζῶον. ἀπάσας μὲν γὰρ τὰς ἀνθρωπείους
 πράξεις ἐπιχειρεῖ μιμεῖσθαι, σφάλλεται δ' ἐν αὐταῖς
 ἐπὶ τὸ γελοῖον. ἢ οὐκ ἐθεάσω πύθηκον αὐλεῖν ἐπι- 25
 χειροῦντα καὶ ὀρχεῖσθαι καὶ γράφειν καὶ τῶν ἄλλων

1 νῦν εἶναι CU νυνὶ D || 2 ἔμπροσθεν CU πρόσθεν D ||
 3 τέτταρσιν U τέτρασιν CD || 5 καὶ om. D || 7 αὐτῆς U αὐτοῖς
 CD || 14 ἐπὶ om. U || 15 οἱ παλαιοὶ U || 17 πάντῃ C πάντι U
 πάντα D || 19 δῆπου post λεπτὸς colloc. D | καὶ κολοβὸς om. D ||
 20 καὶ post ὥσπερ om. U | πον τοι CU | πύθων Pind.: πιθή-
 κων U πιθήκοις C πύθηκος D || 21 τις] Pind. Pyth. II 73

ἕκαστον ὧν ἄνθρωπος ὁρθῶς διαπραττεται; τί ποτ'
 οὐκ ἔδοξε σοι; πότερον ὡσαύτως ἡμῖν ἢ γελοίως ἅπαντα
 μεταχειρίζεσθαι; τάχ' ἂν τοῦτό γε αἰδεσθείης ἑτέρως
 ἔχειν εἰπεῖν. καὶ μὲν, ὦ σοφώτατε κατήγορε, λέξειεν
 ἂν ἡ φύσις πρὸς σέ, γελοῖω τὴν ψυχὴν ζῶν γελοῖαν
 ἐχρὴν δοθῆναι σώματος κατασκευήν. ὅπως μὲν οὖν
 αἰτῶ τὸ σύμπαν σῶμα μίμημα γελοῖόν ἐστιν ἀνθρώ-
 που, προὐὼν ὁ λόγος ἐπιδείξει· ὅπως δ' αἱ χεῖρες, ἤδη
 σκόπει τοσοῦτόν μοι πρότερον ἐννοήσας, ὥς, εἴ τις
 10 γραφικὸς ἢ πλαστικὸς ἀνὴρ ἀνθρώπου || χεῖρας μιμού 81
 μένος ἁμαρτάνειν ἤμελλεν ἐπὶ τὸ γελοῖον, οὐκ ἂν
 ἄλλως ἤμαρτεν ἢ ὥς τοῖς πιθήκοις ἔχει. μάλιστα γὰρ
 δὴ ταῦτα γελῶμεν τῶν μιμημάτων, ὅσα τὴν ἐν τοῖς
 πλείστοις μορίοις ὁμοιότητα διαφυλάττοντα τῆς ἐν
 11 τοῖς κυριωτάτοις πάμπλου σφάλλεται. τί γοῦν τῶν
 τεττάρων δακτύλων ὕψελός ἐστι καλῶς ἐχόντων, ἂν
 ὁ μέγας οὕτως ἢ κακῶς διακείμενος, ὥς μηδὲ τοῦνομα
 δύνασθαι δέξασθαι τὸ τοῦ μεγάλου; καὶ μὴν τοιοῦτός
 γ' ἐστὶ τῷ πιθήκῳ, πρὸς τῷ πάντῃ γελοῖος ὑπάρχειν
 20 καὶ μικρὸν τοῦ λιχανοῦ διέστηκεν. ὥστε καὶ τούτῳ
 δικαία ἡ φύσις, ὥς πολλάκις αὐτὴν Ἰπποκράτης εἰώθειν
 ὀνομάζειν, γελοῖα ψυχῇ ζῶν γελοῖον σῶμα περιθεῖσα.
 καὶ καλῶς μὲν Ἀριστοτέλης ἅπαντα τὰ ζῶα κεκοσμη-
 σθαι φησι τὸν ἐνδεχόμενον κόσμον καὶ πειρᾶται γε
 25 δεικνύναι τὴν καθ' ἕκαστον τέχνην· οὐ καλῶς δ',
 ὅσοι μήτε τοῦ τῶν ἄλλων ζῶων αἰσθάνονται κόσμου

1 ὧν] ὥς U || 2 πότερα U || 3 γε U περ D om. C || 9 τοῦτό
 μοι U || 11 ἤμελλεν CD || 13 δὴ] δὴ καὶ D || 14 τῆς U τὴν CD
 15 πάμπλου U πάμπλου C παμπόλλου D || 17 μήτε U post
 τοῦνομα est lacuna viginti fere litterarum in U || 19 γε CX
 om. D / ἐστὶ / ἐστὶ καὶ D / πρὸς τὸ U περ. τῷ καὶ D || 20 διέστηκεν
 C U διεστηκέναι D

μήτε τοῦ μάλιστα πάντων κεκοσμημένου, ἀλλ' ἀγωνίζονται μέγαν ἀγῶνα καὶ δεδίασι, μή πως δειχθῶσιν ἢ ψυχὴν ἔχοντες σοφωτέραν τῶν ἀλόγων ζῶων ἢ ||
82 κατασκευὴν σώματος πρέπουσαν ζῳῷ σοφῷ. τούτους μὲν οὖν ἤδη καταλείπωμεν. 5

Cap. XXIII. Ὁ δ' ἐπίλοιπόν ἐστιν εἰς τὸ πληρωθῆναι τὸν πρῶτον ἡμῖν λόγον εἰπὼν καὶ δὴ πεπαύσομαι, τὴν χρείαν τοῦ τ' ἀριθμοῦ τῶν δακτύλων καὶ τῆς ἀνισότητος. χαλεπὸν δ' οὐδὲν εὐρεῖν, ἐξ ὧν νῦν ἀπολαύομεν αὐτῶν τεκμαιρομένους, ὥς οἱ μὲν ἐλάττους 10 ἐνδεέστερον ἂν τὰ πολλὰ τῶν ἔργων διεπράττοντο, πλειόνων δ' εἰς οὐδὲν ἂν ἐδεήθημεν. ὅτι μὲν οὖν, ἐλάττους εἴπερ ἐγένοντο, πολλαῖς ἂν τῶν ἐνεργειῶν ἐλυμήναντο, μαθήσῃ ῥαδίως ἕκαστον αὐτῶν ἐπιὼν τῷ λόγῳ. τὸν μὲν δὴ μέγαν ἀπολέσαντες ἅπαντας ἂν ἀπο- 15 λωλέκειμεν δυνάμει, χωρὶς γὰρ ἐκείνου τῶν ἄλλων οὐδεὶς οὐδὲν ἐργάσασθαι καλῶς δύναται. τῶν λοιπῶν δ' ὁ μὲν λιχανός τε καὶ ὁ μέσος, ὥς τῇ τάξει δεύτεροι μετὰ τὸν μέγαν, οὕτω καὶ τῇ χρείᾳ τυγχάνουσιν ὄντες. ἢ τε γὰρ τῶν μικρῶν ὄγκων ἀπάντων ἀντίληψις καὶ 20 πάντα σχεδὸν τὰ κατὰ τὰς τέχνας ἔργα, καὶ εἴ τι βίαιον δέοι καταπράξασθαι, πάντα τούτων φαίνεται 83 δεόμενα. ὁ δὲ || μετὰ τὸν μέσον τε καὶ ὁ σμικρὸς ἐλάττονα μὲν ἔχουσι τῶν ἄλλων τὴν ὠφέλειαν, φαίνε- 25 ται δ' αὐτῶν ἡ χρεία σαφῶς ἐν οἷς κατὰ κύκλον δεό- 26 μεθα περιλαμβάνειν τὸ ληπτόν. εἰ μὲν γὰρ ὑγρὸν ἢ μικρὸν εἶη, κεκάμφθαι χρὴ τοὺς δακτύλους ἀμφ' αὐτὸ

1 κάλλιστα C || 5 οὖν om. CD | καταλείπωμεν U || 6 ὑπόλοι-
πόν C || 8 τὴν χρείαν CU τῆς χρείας D || 10 αὐτῶν U αὐτῆς D ||
13 πολλαῖς C πολλὰς DU || 20 ὄγκων CU om. D || 21 καὶ U ||
23 μικρός U σμικρὸν C

σφίγγοντας πανταχόθεν, καὶ τούτῳ χρησιμώτατος μὲν
 ὁ μέγας οἶον ἐπιδιμά τι τῶν ἄλλων γιγνόμενος, δευ-
 τέραν δ' ἔχει δύναμιν ὁ δεύτερος· εἰ δὲ σκληρόν καὶ
 μέγα τὸ λαμβανόμενον εἴη, διεστῶτας ἀπ' ἀλλήλων
 ὅτι πλείστον τοὺς δακτύλους οὕτως αὐτὸ χρη̄ περι-
 λαμβάνειν· ἐν τούτῳ δ' οἱ πλείους ἄμεινον περιλήψον-
 ται πλείοσιν ὁμιλοῦντες μορίοις αὐτῶν. ἐλέχθη δ'
 οἶμαι καὶ πρόσθεν, ὡς ἐν ταῖς τοιαύταις ἐνεργείαις
 αἱ πλάγαι τῶν δακτύλων κινήσεις πολὺ δύνανται,
 τοῦ μεγάλου μὲν εἰσῶ, τῶν δ' ἄλλων ἀπάντων ἕξω
 περιανομένων· οὕτω γὰρ συμβαίνει κατὰ κύκλον παν-
 ταχόθεν περιλαμβάνεσθαι τὸν ὄγκον, καὶ εἴπερ κατὰ
 κύκλον, δῆλον, ὡς οἱ πλείους περιττοί· ἀρκοῦσι γὰρ
 εἰς τοῦτο καὶ οἱ πέντε. περιεργον δ' οὐδὲν ἢ φύσις
 ἐργάζεται· μέλει γὰρ ἴσον αὐτῇ περὶ τοῦ μήτ' ἐνδεῶς
 μηδὲν μήτε περιττῶς || δημιουργεῖν τὸ μὲν γὰρ ἐνδεές 81
 τῆς κατασκευῆς ἐνδεές καὶ τοῦργον ἀποφαίνει, τὸ δὲ
 περιττὸν ἐμποδίων ἴσταιται τοῖς αὐτάρκως ἐνεργοῦσιν
 ἕχθος ἀλλότριον προσκείμενον, ὥστε ταύτῃ λυμαίνεται.
 καὶ ὅτῳ παρὰ φύσιν ἔκτος δάκτυλος ἔφν, μαρτυρεῖ
 τῷ λόγῳ.

Cap. XXIV. Διὰ τί δ' ἄνισοι πάντες ἐγένοντο
 καὶ μακρότατος ὁ μέσος; ἢ ὅτι τὰς κορυφὰς αὐτῶν
 εἰς ἴσον ἐξικνεῖσθαι βέλτιον ἢ ἐν τε τῷ περιλαμβάνειν
 ὄγκους τινὰς μεγάλους ἐν κύκλῳ καὶ τῷ κατέχειν
 ἐπιχειρεῖν ὅτιον ἢ ὕγρον ἢ σμικρὸν ἐν ἑαυτοῖς; ἐν

2 ὁ μικρὸς codd. μέγας b in marg. parvus N sed in marg
 al. magnus, γενομενος C || 7 πλείοσιν D αὐτῶν ante ὁμιλοῦντες
 colloc D | ἐδείχθη, C || 9 κινήσεις τ. δ. U || 11—12 ἀπανταχο-
 θεν D || 18 ἴσταιται C ἴσται D || 23 μακρότερος C longior N ||
 24 εἰς C ἔπι D | ἐν τε C ἐν DU || 25 καὶ CU καὶ D || 26 ὅτι-
 ον CU ὅ ἐστιν οὖν D | ἢ prius om. D

μὲν γὰρ τοῖς μείζουσιν ὄγκοις πρὸς τε τὸ κατέχειν
 ἀκριβῶς καὶ πρὸς τὸ βάλλειν ἰσχυρῶς ἢ πανταχόθεν
 ἰσορροπος λαβὴ μεγάλη συντελεῖ. φαίνονται δ' εἰς
 μίαν ἀνήκοντες κύκλου περιφέρειαν οἱ πέντε δάκτυλοι
 κατὰ τὰς τοιαύτας ἐνεργείας, μάλισθ' ὅταν ἀκριβῶς 5
 σφαιροειδῇ σῶματα περιλαμβάνωσιν. ἐν τούτοις γὰρ
 δὴ καὶ σαφέστατα γνοίῃ τις ἄν, ὅπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων
 σωμαίων γίνεται μὲν, οὐ φαίνεται δ' ὁμοίως ἐναργῶς,
 85 ὅτι || πανταχόθεν ἰσορρόπως αἱ κορυφαὶ τῶν δακτύλων
 ἀντιτεταγμέναι τὴν τε λαβὴν αὐτῶν ἀσφαλεστέραν καὶ 10
 τὴν βολὴν ἰσχυροτέραν ἀπεργάζονται, καθάπερ οἶμαι
 κὰν ταῖς τριήρεσι τὰ πέρατα τῶν κωπῶν εἰς ἴσον
 ἐξικνεῖται, καίτοι γ' οὐκ ἴσων ἀπασῶν οὐσῶν· καὶ γὰρ
 οὖν κἀκεῖ τὰς μέσας μεγίστας ἀπεργάζονται διὰ τὴν
 αὐτὴν αἰτίαν. ὅτι δὲ κὰν τῷ συγκλείειν τὰς χεῖρας 15
 ἐπιχειρεῖν, ἐπειδὴν ἦτοι σμικρόν τι σῶμα κατέχειν
 ἀκριβῶς ἢ ὑγρὸν ἐθελήσωμεν, ἢ τῶν δακτύλων ἀνισό-
 της ἐναργῇ τὴν χρεῖαν παρέχεται, διὰ τε τῶν ἔμπρο-
 σθεν ἐνδεδειχθαι νομίζω λόγων, ἥνλικα τὸν μέγαν ἐπι-
 βαλνόντα τῷ λιχανῷ καθάπερ ἐπίθημά τι γίνεσθαι 20
 τῆς ἄνωθεν εὐρυχωρίας ἀπέφαινον, ἐν δὲ τῷ παρόντι
 βραχὺ προσθεὶς ἔτι τὸ πᾶν ἀποδείξειν ἐλπίζω. εἰ γὰρ
 κατὰ τὰς τοιαύτας ἐνεργείας ἦτοι τὸν κάτωθεν δάκτυ-
 λον τὸν μικρὸν ἐπινοήσας μακρότερον γεγεννημένον ἢ
 τινὰ τῶν μέσων βραχύτερον ἢ τὸν ἀντιτεταγμένον 25
 αὐτοῖς τὸν μέγαν ἑτέραν θέσιν ἢ μέγεθος ἔχοντα,

1 κατέχειν U κατασχεῖν CD || 2 ἀκριβῶς (post κατέχειν) CU
 ἰσχυρῶς D | πρὸς (post καὶ) om. D || 4 ἦκοντα C || 6 σφαιροει-
 δὲς σῶμα D || 15—16 ἐπιχειρεῖν τὰς χεῖρας CD || 16 τι om. D ||
 19 ἐνδεδειχθαι CU δεδειχθαι D || 22 εἰ U ἐπεὶ D εἰ γὰρ
 om. C || 23 κατὰ γοῦν C | ante ἦτοι add. ὅταν CU ἐὰν D, delevi ||
 24 ἐπινοήσης D ἐπινοήσεις C

γνώση σαφῶς, εἰς ὅσον ἢ τε || νῦν ὑπάρχουσα κατα- 86
σκευὴ βελτίστη, βλάβη τ' ἀκολουθήσει μεγίστη ταῖς
ἐνεργείαις, εἴ τι καὶ σμικρὸν ὅλως τῶν ὑπαρχόντων
αὐτοῖς μετακινήθῃ. τὰ τε γὰρ μεγάλα σώματα καὶ
5 τὰ σμικρά, κἂν εἴ τι κατέχειν ὑγρὸν ἐπιχειρήσῃμεν,
οὐκ ὁρθῶς μεταχειριούμεθα τοῦ μεγέθους ἐνὸς οὐτι-
νοσοῦν τῶν δακτύλων ὑπαλλαγέντος. ὧ δῆλον, εἰς
ὅσον ἀκριβείας ἢ νῦν αὐτῶν ἦκει κατασκευή.

Cap. XXV. Ὡρα μοι καταπαύειν τὸν πρῶτον
10 λόγον ἐνταῦθα. τὰ γὰρ ὑπόλοιπα τῆς ὅλης χειρὸς
μόρια, τὰ κατὰ τὸν καρπὸν τε καὶ τὸν πῆχυν καὶ τὸν
βραχίονα, διὰ τοῦ δευτέρου γράμματος ἐξηγήσομαι.
κἄπειτα διὰ τοῦ τρίτου τὴν ἐν τοῖς σκέλεσιν ἐπιδελξω
τέχνην τῆς φύσεως. ἐξῆς δὲ τούτοις ἐν μὲν τῷ τετάρ-
15 τῳ καὶ πέμπτῳ περὶ τῶν τῆς τροφῆς ὀργάνων, ἐν δὲ
τοῖς ἐχομένοις δύο περὶ τῶν τοῦ πνεύματος ἐρῶ. κἄ-
πειτα περὶ τῶν μὲν κατὰ τὴν κεφαλὴν αὐτὴν ἐν δυοῖν
τοῖς ἐφεξῆς ἐρῶ· ὁφθαλμῶν δὲ μόνων ἐν τῷ δεκάτῳ
βιβλίῳ τὴν κατασκευὴν ἐξηγήσομαι. τὸ δ' ἐπὶ τῷδε
20 γράμματι τὰ κατὰ τὸ πρόσωπον ὄργανα περιέξει. τὸ δ'
αὐτῷ δωδέκατον ἀμφὶ τῶν κατὰ τὴν ῥάχιν ἐρεῖ. καὶ
μὲν γε καὶ τὸ || τρισκαιδέκατον, ὅσον ἐπίλοιπον ἦν 87
τῶν κατὰ τὴν ῥάχιν καὶ τῶν κατ' ὠμοπλάτας, προσ-
θήσει τὸ σύμπαν. ἐν δὲ τοῖς ἐφεξῆς δύο τὰ γεννη-
25 τικὰ μόρια καὶ τὰ κατ' ἰσχίον ἅπαντα δέξομαι. τὸ δὲ

2 τ'] δὲ C || 5 τὰ σμικρά CU μικρά D ἐπιχειρήσῃμεν Γ
ἐπιχειρήσωμεν CD || 6 μεταχειριούμεθα CU μεταχειριοῦμεν D ||
12 καὶ διὰ D || 16 τῶν τοῦ CU τοῦ D | πνεύματος DU πνεύ-
ματος C b in marg. || 17 περὶ τῶν scripsi τῷ περὶ C τῶν DU ||
18 τοῖς | τοῖν Γ „ 21 δυοκαιδέκατον D „ 22 ἴν | ἦ CD „ 23 τῶν
κατὰ καὶ om Γ¹ | καὶ C ἢ DU¹ | post ὠμοπλάτας add
ὑπολείπεται D || 24 τὸ om. D

ἐκκαιδέκατον σύγγραμμα τὸν περὶ τῶν κοινῶν ὀργάνων
 ὅλου τοῦ ζώου ποιήσεται λόγον, ἀρτηριῶν δηλονότι
 καὶ φλεβῶν καὶ νεύρων. εἴθ' ὥσπερ ἐπαδός τις ἐπὶ
 τούτοις πᾶσι τὸ ἐπτακαιδέκατον ἔσται γράμμα τήν τε
 διάθεσιν ἀπάντων τῶν μορίων ἅμα τοῖς οἰκέλοις μεγέ- 5
 θεσιν ἐξηγούμενον ἐνδεικνύμενόν τε τῆς ὅλης πραγ-
 ματείας τήν ὠφέλειαν.

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

ΒΙΒΛΙΟΝ ΔΕΥΤΕΡΟΝ.

Cap. I. Περί χρείας τῶν ἐν ἀνθρώπου σώματι 10
 μορίων ἐγχειρήσας γράφειν ἐν μὲν τῷ πρὸ τούτου
 λόγῳ τήν μέθοδον ἐδήλωσα πρώτην, ἥ τις ἂν ἐξευ-
 ρίσκοι, πρὸς ὃ τι χρήσιμον ἕκαστον αὐτῶν ἐσόμενον
 ἢ φύσις ἐδημιούργησεν, ἠρξάμεν τε τῆς ἐξηγήσεως ἀπὸ
 χειρός, ἐπειδὴ τοῦτ' οἰκειότατον ἀνθρώπῳ μόριόν ἐστιν. 15
 ἐφεξῆς δὲ πάντ' αὐτῆς ἐπέρχεσθαι τὰ μέρη προθέμενος,
 ὥς μηδὲν ἀνεξέταστον παραλειφθῆναι, μηδ' εἰ σμικρό-
 τατον ὃν τυγχάνοι, περὶ πρώτων τῶν δακτύλων ἐποι-
 89 ησάμεν τὸν λόγον, ἐπιδεικνὺς || ἅπαντ' αὐτῶν τὰ μόρια
 θαυμαστὴν ἐπιδεικνύμενα τέχνην· καὶ γὰρ ὁ ἀριθμὸς 20

1 τὸν] τῶν U || 2 δῆλον ὅτι U || 4 ἅπασιν CU | ἔσται C
 ἐστὶν DU | Subscriptio: τέλος ἔχει Γαληνοῦ περὶ χρείας μορίων U
 τέλος Γαληνοῦ τοῦ πρώτου λόγου περὶ χρείας μορίων C || 12 ἥ
 scripsi: ἥ codd. qualiter utique inveniet quis N || 14 τε CU
 δὲ D || 15 τὸ μόριον CDU² τὸ om. U¹ || 16 αὐτῆς ἐπέρχεσθαι
 CU ἐπ. αὐτῆς D || 19 ἐπεὶ δεικνύσιν U || 20 ἐπιδεικνύμενα CU
 ἐνδ. D

αὐτῶν καὶ τὸ μέγεθος καὶ τὸ σχῆμα καὶ ἡ πρὸς
 ἀλλήλα σύνταξις οὕτως ἐδείκνυτο κατεσκευάσθαι
 χρησίμως εἰς τὴν ἐνέργειαν ὅλης τῆς χειρός, ὥς
 μηδ' ἐπινοηθῆναι δύνασθαι βελτίω κατασκευὴν ἐτέ-
 5 ραν. ἐπεὶ τοίνυν ὁ λόγος ἐτελεύτησεν εἰς τὰς τῶν
 δακτύλων κινήσεις, ἐπιδέξας πρῶτον μὲν ἐκάστου τὴν
 χρεῖαν, ἔπειτα δὲ καὶ τοὺς ἡγουμένους αὐτῶν τένον-
 τας ἐκ μυῶν φερόμενους ἐν κύκλῳ τὸν τε πῆχυν καὶ
 τὴν κερκίδα κατειληφόντων ἅμα τοῖς ἐν ἄκρᾳ τῇ χειρὶ
 10 μικροῖς, εὐλογον ἂν εἴη καὶ τῶν ἐν τῷδε τῷ γράμματι
 λεχθησομένων ἀρχὴν ποιήσασθαι τὴν ἐξήγησιν τῶν
 μυῶν. ἕκαστον γὰρ αὐτῶν οὕτως ἐκόσμησεν ἡ φύσις,
 ἐν τε τῷ προσήκοντι καταθεῖσα χωρίῳ καὶ τὰς ἐκφύ-
 σεις ἀσφαλεστάτας ἐργασαμένη καὶ τὰς τελευτάς οἱ
 15 χρὴ προσάγαγοῦσα καὶ μέγεθος ἀπονείμασα τὸ προσῆ-
 κον ἀσφάλειάν τε καὶ ἀριθμόν, ὥς μηδ' ἐπίνοϊαν ἀπο-
 λείπεσθαι κατασκευῆς ἀμείνωνος. αὐτίκα γάρ, ἴν' ἀπὸ
 τοῦ πλῆθους ἄρξωμαι — καὶ γὰρ δίκαιον, ὅπόσοι τε
 σύμπαντες || εἰσι προειπόντα καὶ καθ' ὃ τι μέρος ἕκα- 90
 20 στος αὐτῶν τέτακται καὶ κίνησιν ἦντινα πεπίστευται,
 τὰς χρεῖας ἐφεξῆς διελθεῖν — ὁ μὲν ἀριθμὸς ἐπάντων
 τῶν περὶ τὸν πῆχυν τε καὶ ἄκραν τὴν χεῖρα μυῶν
 εἰς εἴκοσιν πού καὶ τρεῖς ἐξίκει· ἑπτὰ μὲν ἐν ἄκρᾳ τῇ
 χειρὶ σμικροί, τοσοῦτοι δ' ἄλλοι μεγάλοι τὴν ἔνδον
 25 χώραν τοῦ πήχεως ἅπασαν κατειληφότες, ἐννέα δ' οἱ
 λοιποὶ τὴν ἔξωθεν ἅπασαν.

Cap. II. Οἱ μὲν οὖν ἐν ἄκρᾳ τῇ χειρὶ μύες οἱ

1 καὶ τὸ σχῆμα καὶ τὸ μέγεθος D || 2 ἀλλήλων D || 4 κατα-
 σκευὴν βελτίω D || 10 τοῖς μικροῖς D || 14 οἷς U || 16 προσάγουσα
 (C U) προσάπονείμασα I' προαπον. C || 21 post μὲν add. γὰρ codd.
 coptes. k || 24 δ' I' γ' CD

σμικροὶ τῶν λοξῶν κινήσεων τῆς ἐτέρας ἐξηγοῦνται.
 τῶν δ' ἔνδον τοῦ πήχεως οἱ δύο μὲν οἱ μέγιστοι
 κάμπτουσι τοὺς δακτύλους· οἱ δὲ τούτων δεύτεροι
 κατὰ τὸ μέγεθος, δύο καὶ αὐτοὶ τὸν ἀριθμὸν ὄντες,
 ὅλον τὸν καρπὸν· οἱ λοξοὶ δ' οἱ δύο πρώτην μὲν τὴν 5
 κερκίδα, σὺν αὐτῇ δὲ καὶ ὅλην τὴν χεῖρα πρὸς τὸ
 προηνὲς σχῆμα περιάγουσιν. ὑπόλοιπος δ' ἐξ αὐτῶν
 ὁ ἑβδομος, ὅσπερ καὶ σμικρότατός ἐστι τῶν κατὰ τὸ
 μῆκος ἐκτεταμένων, ὥς μὲν οἱ πρὸ ἡμῶν ἀνατομικοὶ
 νομίζουσι, κάμπτει καὶ αὐτὸς τοὺς πέντε δακτύλους, 10
 ὥς δὲ τάληθες ἔχει, κίνησιν μὲν οὐδεμίαν οὐδενὸς
 91 τῶν δακτύλων || πεπίστευται, θαυμαστῆς δέ τινος ἐτέ-
 ρας ἔνεκα χρείας γέγονεν, ἣν ἐξηγησόμεθα προϊόντος
 τοῦ λόγου. τῶν δ' ἐκτὸς τοῦ πήχεως ἑννέα μυῶν εἰς
 μὲν ἐκτείνει τοὺς δακτύλους ἅπαντας πλὴν τοῦ μεγά- 15
 λου, δύο δ' ἄλλοι τοὺς αὐτοὺς τέτταρας δακτύλους
 ἐπὶ τὸ πλάγιον ἀπάγουσι, καὶ τέταρτός τις ἄλλος μῦς
 μόνον τὸν μέγαν δάκτυλον κινεῖ τὴν ἐτέραν κίνησιν
 τῶν ἐκτὸς δυοῖν τὴν λοξοτέραν, ἄλλος δ' εἰς τὴν ὑπό-
 λοιπον τοῦ μεγάλου δακτύλου καὶ τὸν καρπὸν ὅλον 20
 ἐκτείνει μετρίως. ἰσχυρῶς δὲ τοῦτ' ἐργάζονται περὶ
 τὸν καρπὸν ἕτεροι δύο μύες. οἱ δ' ὑπόλοιποι δύο
 μύες ἀναστρέφοντες ἐπὶ τὸ ὑπτίον σχῆμα τὴν κερκίδα
 σὺν αὐτῇ καὶ πᾶσαν τὴν χεῖρα πρὸς ταῦτὸν ἀπάγουσι
 σχῆμα. τὰ μὲν ἐκ τῆς ἀνατομῆς φαινόμενα ταῦτα. 25
 διὰ τί δ' ἕκαστον αὐτῶν ἐγένετο, λέγειν ἂν ἐπόμενον
 εἶη, βραχὺ τι πρότερον ἔνεκα σαφηνείας διαστελαμέ-
 νους ὑπὲρ τῶν ὀνομάτων, οἷς χρησόμεθα κατὰ τὸν

4 verba δύο — ὄντες om. U || 5 δ' οἱ CU δὲ D || 22 ἕτεροι
 δύο μύες CU δύο μ. έ. D || 24—25 ταῦτὸ ἀπάγουσι σχῆμα CU
 αὐτὸ ἀπ. D || 26 ἐπόμενον ἂν D

λόγον. τῆς ὅλης χειρὸς εἰς τρία τὰ μέγιστα μέρη
 τεμνομένης τὸ μὲν βραχίλων, τὸ δὲ πῆχυς, τὸ δ' ἀκρό-
 χει ρον ὀνομάζεται. βραχίονος μὲν οὖν οὐδὲν εἰς τὸν 92
 παρόντα λόγον δεόμεθα. πῆχυς δὲ καλεῖται μὲν καὶ
 τὸ σύμπαν μέλος, ὅσον ἐστὶ μεταξύ τῆς τε κατὰ τὸν
 καρπὸν καὶ τῆς κατ' ἀγκῶνα διαρθρώσεως. ἀγκῶν δ'
 ἐστίν, ὃ ποτὶ στηριζόμεθα, φησὶν Ἰπποκράτης· ἤδη δὲ
 καὶ τῶν ὀστέων αὐτοῦ θάτερον τὸ μείζον, οὗ μέρος
 ἐστὶ τὸ πρὸς Ἰπποκράτους μὲν ἀγκῶν, ὑπὸ δὲ τῶν
 Ἀττικῶν ὠλέκρανον ὀνομαζόμενον· ἰδικώτερον γὰρ
 δῆπου τοῦτο τὸ ὅστοιν πῆχυς καλεῖται. καὶ σοι τὴν
 χεῖρα μέσην ὑπτίας τε καὶ πρηνοῦς καταστήσαντι
 τοῦτο μὲν ὑποκείσεται, θάτερον δ' ὅστιον τὸ τῆς
 κερκίδος ἐπικείσεται. καὶ πρὸς τοῦτο τὸ σχῆμα βλέ-
 πων τὸ μὲν ἔσω τῆς χειρὸς κάλει, τὸ δ' ἔξω, καὶ τὸ
 μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω. αἱ κυρταὶ δ' ἀποφύσεις τῶν
 κατὰ τὴν κερκίδα τε καὶ τὸν πῆχυν ὀστέων, αἵπερ ἐν
 τῷ καρπῷ διαρθροῦνται, καλοῖνται μὲν καὶ ἀντὶ τοῦτ'
 ἀποφύσεις, ὥσπερ καὶ εἰσι, καλοῦνται δ' ἔστιν ὅτε
 καὶ κεφαλαὶ καὶ κόνδυλοι. ἐπὶ ταύτῃ τῇ τῶν ὀνομά-
 των συνθήκῃ μανθάνοις ἂν ἤδη τὰ προτεθέντα.

Cap. III. Τῶν μὲν δὴ κατὰ τὴν ἄκραν χεῖρα μυῶν 93
 εὐσύνοπτος ὁ ἀριθμὸς. ἐκάστῳ μὲν γὰρ τῶν δακτύ-
 λων εἷς ἐστὶν ἴδιος μικρὸς, ὥσπερ καὶ πρόσθεν εἴρη-
 γται, δύο δ' οἱ τὰ θέναρα καλούμενα γεννῶντες ἔξ

1—3 verba τῆς ὅλης - ὀνομάζεται ex c. Orig. III p. 411 ||
 1 μέγιστα C U μεγάλα D || 5 μέρος C | τὸν om CD || 7 ποτὶ D
 ποτὲ b, om. CU || Hippocr. III 426 L II 50 K Gal IV 427 || 8 post
 μέρος add μὲν D || 10 γὰρ add. in marg U || 12 ὑπτίας τ x
 πρηνοῦς C U ὑπτίας καὶ πρηνοῦς D¹ ὑπτίαν τε καὶ πρηνη D²
 13 ποτὶ C || 15 ἔσω C U εἰσω D || 16 ἐπιφύσεις U item 19 ||
 17 αἵπερ} αἱ C U || 19 δὲ ἔστιν ὅτε codd. δ' ὅτε ch || 23 ἐκάστῳ
 C U ἐκάστον D

ἐπιμέτρου προσέρχονται μέγιστοι τῶν ταύτῃ μυῶν, δι' οὓς τό τε σαρκῶδες τῆς χειρὸς ὑψηλὸν καὶ τὸ μέσον κοῖλον γίννεται, καὶ τῶν δακτύλων ἑκάτερος ὃ τε μέγιστος καὶ ὁ σμικρότατος ἐπὶ πλεῖστον τῶν ἄλλων ἀπάγονται. συνεχρήσατο γὰρ οὖν καὶ τούτοις εἰς δέον ἢ φύσις, ἔνεκα μὲν τοῦ σαρκώδη τε καὶ ὑψηλότερα γενέσθαι τοῦ μέσου τὰ θέναρα τῶν χειρῶν ἐργασαμένη τοὺς μῦς τούτους, ἐπεὶ δ' ἅπαξ ἐγένοντο, μὴ ἀνασχομένη σάρκας αὐτοὺς μόνον ἀργοὺς καὶ ἀκινήτους ὑπάρχειν, ἀλλὰ τοῖς παρακειμένοις δακτύλοις 10 κινήσεις τινὰς δι' αὐτῶν ἐκπορισαμένη. καὶ μὴν καὶ ὁ μεταξὺ τοῦ τε μεγάλου καὶ τοῦ λιχανοῦ μῦς ἔνεκα μὲν τοῦ σαρκῶδες ἐργάσασθαι τὸ ταύτῃ μέρος τῆς χειρὸς ἐγένετο· συνεχρήσατο δ' ἢ φύσις καὶ τούτῳ πρὸς τὴν τοῦ μεγάλου δακτύλου κίνησιν, ἣν ἐν τῷ 15 προσάγεσθαι τῷ λιχανῷ ποιεῖται. γνοῦσα μέντοι ||

94 σφοδροτέρων δεῖσθαι τῶν εἰς τὰ πλάγια κινήσεων τὸν μέγαν δάκτυλον οὐκ ἐπέτρεψεν αὐτὰς μόνοις τοῖς εἰρημένοις μυσίν, ἀλλ' ἰσχυροτέρους τένοντας ἀπὸ τῶν κατὰ τὸν πῆχυν μυῶν ἀγαγοῦσα καθῆψεν εἰς αὐτόν. 20 οὕτω δὲ καὶ τοῦ μικροῦ δακτύλου τῶν λοξῶν κινήσεων τὴν ἀπάγουσαν αὐτὸν ἀπὸ τῶν ἄλλων οὐκ ἐπέτρεψε τῷ προειρημένῳ μυϊ μόνῳ, τὴν μέντοι προσάγουσαν τῷ μετ' αὐτὸν τεταγμένῳ. καὶ τῶν ἄλλων δὲ τῶν τριῶν τὰς ἀνάλογον αὐτοῖς μόνοις τοῖς κατὰ τὴν 25 χεῖρα μυσὶν ἀνέθηκεν, οὐδέν γε σφοδρὸν ἔχειν δεομένας, ὥς ὁ πρόσθεν ἐδήλωσεν λόγος. ὥστ', ἐπεὶ τέταρες μὲν οὗτοι, δύο δ' οἱ περὶ τὸν μέγαν, ἄλλος δ'

1—2 δι' οὓς] cf. Theophil. I 10 || 2 ὑψηλότερον C || 9 αὐτοὺς CU αὐτὰ D | ἀργοὺς CU ἀργὰς D || 12 τε om. D || 13 ταύτης CU || 22 ἀπὸ τῶν om. U || 26 σφοδρότερον U

εἰς ὁ κατὰ τὸν μικρὸν δάκτυλον, εὐλόγως οἱ πάντες
 ἐν ἄκρᾳ τῇ χειρὶ μύες ἐπὶ γέγονασιν, εὐλόγως δὲ καὶ
 καθ' ἑκάστον αὐτῶν εἰς τένων. οὔτε γὰρ εἰς πλείους
 ἠδύναντο μερίζεσθαι μικροὶ παντάπασιν ὄντες οὐτ', εἰ
 5 καὶ μείζους ἦσαν, οὕτως εἶχον ἢ θέσεως ἢ χρείας, ὥς
 εἰς μίαν ἀνάγεσθαι κορυφὴν πλειόνων κινήσεων ἀρχάς.
 ἐπὶ μέντοι τῶν ἐκτεινόντων τε καὶ καμπύντων τοὺς
 δακτύλους μυῶν καὶ προσέτι τῶν || ἀπαγόντων τοῦ 95
 μεγάλου δυνατὸν τε ἥμα καὶ χρήσιμον εἶναι τὸ τοι-
 10 οὔτον ἔδειξεν ὁ ἔμπροσθεν λόγος. ἐπεὶ δ', ὥς καὶ
 τοῦτο δέδεικται, πρὸς μὲν τὴν ἑκτασιν εἰς ἑκάστῳ
 δακτύλῳ τένων ἑξαρχεῖ, πρὸς δὲ τὴν κάμψιν ἑτέρου
 μὲν ἐδείχθησαν τοῦ τὸ πρῶτόν τε καὶ τρίτου ἄρθρου
 κινούντος, ἑτέρου δὲ τοῦ τὸ δεύτερον, εἰς μὲν ὁ
 15 ἔξωθεν ἐκτείνων ἅπαντας ἐδημιουργήθη μῦς, οὐχ εἰς
 δ' ὁ κάμπτων ἅπαντας, ἀλλ', ὥσπερ οἱ τένοντες ἐγέ-
 νοντο διττοί, οὕτω καὶ οἱ προτεταγμένοι αὐτῶν μύες
 εἰσὶ δύο, μέγιστοι μὲν αὐτοί, διότι καὶ οἱ τένοντες
 μέγιστοι, πολὺ δ' ἦττων ὁ ἐκτός, ὅτι καὶ οἱ τούτου
 20 τένοντες ἐλάττους πολὺ. δέδεικται δ' ἐν τῷ πρόσθεν
 λόγῳ περὶ τῆς κατὰ τοὺς τένοντας χρείας. εὐλόγως
 ἄρα καὶ αὐτῶν τῶν ἔνδον ὁ μὲν τῶν τὸ πρῶτόν τε
 καὶ τρίτον ἄρθρον κινούντων τενόντων μῦς μείζων
 ἐστίν, ὁ δὲ τῶν τὸ δεύτερον ἐλάττων πολλῷ· καὶ γὰρ
 25 κἀνταῦθα τοῖς ὄγκοις τῶν τενόντων ἀνάλογόν ἐστι τὸ
 μέγεθος τῶν μυῶν. ἀλλὰ καὶ ὑπόκειται μὲν ὁ τοὺς
 μείζους τε καὶ τὴν διττὴν κίνησιν ἐργαζομένους ἀπο-

2 γέγονασιν μύες ἐπὶ D καὶ om. D || 4 ἠδύναντο U ||
 10 ἀπεδείξεν C' || 17 ὥτω om. CU fort. recte | αὐτῶν μύες CC
 μύες αὐτῶν D || 18 αὐτοί CU οὔτοι D || 20 πολὺ CU πολλῷ D ||
 27 τῶν om. C'

96 φύων τένοντας, ἐπίκειται δ' ἢ ὁ ἕτερος, ἀεὶ τὰ πλείοσιν
ἐνεργείαις ἢ χρησιμωτέραις ὑπηρετήσονται μόρια φρου-
ρούσης ἀσφαλέστερον τῆς φύσεως. οὗτοι μὲν οὖν οἱ
δύο μύες ἀκριβῶς τὴν μέσσην κατειλήφασι χώραν,
ἐπειδὴ καὶ τὰς κεφαλὰς τῶν καμπτόντων τοὺς δακτύ- 5
λους τενόντων, ὥς ἐδείκνυμεν ἔμπροσθεν, εἰς τὴν
μέσσην χώραν ἀνήκειν ἣν ἄμεινον. ἐκατέρωθεν δ' εἷς
ἐστὶ κάμπτων τὸν καρπὸν· ὑπὲρ ὧν τῆς χρείας ἐροῦ-
μεν, ἐπειδὴν ἐξηγώμεθα τὰς κινήσεις τοῦ καρποῦ.
λοιπὸς δ' εἷς ὁ πέμπτος ἐστὶ τῶν κατὰ τὸ μῆκος ἐκ- 10
τεταμένων μυῶν ἔνδον τοῦ πήχεως, ἐπιπολῆς θ' ἅμα
καὶ ἰσχνότατος ἀπάντων τῶν προειρημένων μυῶν, ὑπὲρ
οὗ πάντες ἡμαρτον οἱ πρὸ ἡμῶν ἀνατομικοὶ νομίζον-
τες ὑπ' αὐτοῦ κάμπτεσθαι τοὺς δακτύλους. οὐ μόνον
δ' ἐν τούτοις ἡμαρτήκασιν, ἀλλὰ καὶ τοὺς μικροὺς 15
μῦς, ὑφ' ὧν καὶ αὐτῶν ἡ πρώτη γε διάρθρωσις ἐκάστου
δακτύλου κάμπτεται, τελέως ἡγνόησαν, ὥσπερ καὶ
ἡμεῖς αὐτοὶ μέχρι πολλοῦ. γεγραμμένοι δ' εἰσὶ σαφῶς
ἐν τε τῇ τῶν Μυῶν ἀνατομῇ καὶ ταῖς Ἀνατομικαῖς
ἐγχειρήσεσιν. ἐβουλόμην μὲν οὖν τὸν ἐνεστῶτα λόγον 20
97 διαπεραίνεσθαι χωρὶς τοῦ μεμνηῆσθαι ἢ τῶν σφαλέντων
καὶ οὕτω γ' ἐξ ἀρχῆς προὔθέμην, ἀλλ' ἐν αὐτῷ τῷ
διεξέρχεσθαι ταῦτα παρέστη μοι τῶν ἀναγνωσομένων
ὑποψία τις ἐσομένη, περὶ ὧν τοῖς ἔμπροσθεν ἀνατο-
μικοῖς διαφωνοῦμεν, ὥς ἡμῶν ἐσφαλμένων, οὐκ ἐκεί- 25
νων· εὐλογον γὰρ οἶμαι τὸν ἕνα νομίζειν ἀγνοῆσαι

1 τὰ C ταῖς DU ἢ 2 post χρησιμωτέραις add. τὰ DU ἢ
8 κάμπτοντες CU κάμπτων D ἢ 15 post ἡμαρτήκασιν add. οἱ
πρὸ ἡμῶν CU | εἰς τοὺς CU ἢ 16 γε om. D ἢ 18 γεγραμμένοι
CU ἢ 19 τῶν om. D ἢ 20 ἐβουλόμην C | post οὖν add. μοι D ἢ
21 διαπεραίνεσθαι C ἰδίᾳ περαίν. DU ἢ 22 γ' om. a ἢ 25 δια-
φωνοῦμεν codd. διαφωνοῦμεν a διαφέρουμεν ch

μᾶλλον ἢ πάντας τοὺς ἄλλους. ἔτι δὲ μᾶλλον ἀνάγκη
 συμβῆναι τὴν ὑπόνοιαν ταύτην ἐκείνοις τοῖς ἀνδράσιν,
 ὅσοι ταῖς ἄλλαις ἡμῶν ἀνατομικαῖς πραγματείαις οὐχ
 ὠμίλησαν, ἐν αἷς οὐ μόνον ἐπεδείξαμεν, ὅσα κατὰ τὰς
 5 ἀνατομὰς ἐσφάλησαν οἱ πρόσθεν, ἀλλὰ καὶ τὰς αἰτίας
 τῶν σφαλμάτων ἐγράψαμεν, ἅς εἰ μὴ τις φυλάξαιτο
 καὶ νῦν ἀνατέμνειν βουληθεὶς, ὁμοίως ἐκείνοις σφα-
 λήσεται. καὶ ὅσοι γε θεωροῦσιν ἀνατεμνόντων ἡμῶν
 τὰ φαινόμενα, μὴ ὅτι τένοντας ἢ κινήσεις τινὰς ἡγνοη-
 10 μένας αὐτοῖς, ἀλλὰ καὶ μὴς ὅλους παραλελειμμένους,
 ἐκπλήττονται τε καὶ τυφλοὺς ἀποκαλοῦσι τοὺς ἐσφαλ-
 μένους τὰ τηλικαῦτα. φέρε γάρ, ἵνα τᾶλλα σύμπαντα
 παραλείπωμεν τὰ κατὰ τὴν τῆς χειρὸς ἀνατομὴν αὐ-
 τοῖς ἄγνοηθέντα, τίς οὐχ ὁρᾷ τῶν ὀφθαλμοὺς ἐχόν-
 15 των οὐ μόνον ἐκτεινόμενόν τε καὶ || καμπτόμενον 98
 ἕκαστον τῶν δακτύλων, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὰ πλάγια
 παραγιγνόμενον; ἀλλ' ὅμως ἐκεῖνοι τῶν κινούντων
 αὐτοὺς μνημονεύοντες τενόντων ὑφ' ὧν ἐκτείνονται
 τε καὶ κάμπτονται λέγουσιν, οὐκ ἐννοήσαντες, ὅτι καὶ
 20 τῆς εἰς τὰ πλάγια παραγωγῆς ἀναγκαῖον εἶναι τινὰς
 ἀρχὰς κινήσεως. ἄρ' ἔτι θαυμάζεις ἢ ἀπιστεῖς ἡγνο-
 ῖσθαι τι τῶν ἀδηλοτέρων ἐν ταῖς ἀνατομαῖς, οἷς μὴδὲ
 τὰ πρὸ τῆς ἀνατομῆς φαινόμενα γινώσκεται; οὗτος
 μὲν δὴ μοι λόγος κοινὸς ὅπαξ εἰρησθῶ νῦν ὑπὲρ ὅλης
 25 τῆς πραγματείας, ἵνα μὴ πολλάκις ἀναγκάζωμαι λέγειν
 ταῦτά. τὴν γὰρ τῶν ὄντως φαινομένων ἐν ταῖς ἀνα-

3 πραγματείας CU ἐγχειρήσεσιν D || 4 ἀπεδείξαμεν C ||
 11 ἐκπλήττονται] ἐμπλήκτους C || 12 σύμπαντα om. D || 13 παρα-
 λίσσωμεν C παραλείπομεν U παραλίπω D || 15 τε om. D || 18 ante
 ὑφ' add τοὺς D || 19 τε om. D || 21 κινήσεων CU || 26 ὡς add
 ante ἐν CU

τομαῖς ἐξήγησιν ἡμεῖς ποιούμεθα νῦν οὐδενὸς τῶν
 ἔμπροσθεν ἀκριβώσαντος αὐτήν. ὅστις οὖν βούλεται
 τῶν τῆς φύσεως ἔργων γενέσθαι θεατῆς, οὐ χρὴ τοῦ-
 τον ἀνατομικαῖς βίβλοις πιστεύειν, ἀλλὰ τοῖς ἰδίοις
 ὅμμασιν, ἥτοι πρὸς ἡμᾶς ἀφικόμενον ἢ τινι τῶν ἡμῖν
 ὁμιλησάντων συγγενόμενον ἢ αὐτὸν ἐφ' ἑαυτοῦ φιλο-
 πόνως γυμναζόμενον ἐν ταῖς ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσε-
 99 σιν· || ἔστ' ἂν δ' ἀναγιγνώσκῃ μόνον, ἅπασι τοῖς ἔμ-
 πρὸσθεν ἀνατομικοῖς ἡμῶν πιστεύσει μᾶλλον, ὅσῳ καὶ
 πλείους εἰσίν.

10

Cap. IV. Ἄλλ' ὅθεν γ' ὁ λόγος ἀπετράπετο, περὶ
 τοῦ μετὰ τὸ δέρμα τῆς χειρὸς ἐντὸς ἐπιπολῆς φαινο-
 μένου μυδὸς ἀναλαβόντες εἵπωμεν, ὃν οὐδεὶς ἔγνω τῶν
 ἀνατομικῶν ἅπαντι τῷ ψιλῷ καὶ ἀτρίχῳ κατὰ τὸ
 ἔνδον ὑποπεφυκότες χρεῖων οὐ φαύλων ἕνεκα, ἃς 15
 ὀλίγον ὕστερον ἐρῶ τὸν περὶ τῶν τοῦς δακτύλους
 κινούντων μυῶν συμπερανάμενος λόγον. ἔσωθεν μὲν
 γάρ, ὥς εἴρηται, δύο εἰσὶ μόνοι, τέτταρες δ' ἔξωθεν,
 ὁ μὲν ἐκτείνων τοὺς τέτταρας δακτύλους, ἀπάντων
 μέσος εὐλόγως γενόμενος, ὥς ἐπεδείξαμεν· ἄλλοι δ' 20
 ἑκατέρωθεν αὐτοῦ δύο μύες· ὑποκείμενος μὲν αὐτῷ
 κάτωθεν ὁ τῶν δύο τῶν μικροτάτων τῆς εἰς τὸ πλάγιον
 ἐξηγούμενος κινήσεως, ἀπτόμενοι δὲ τούτου δύο ἕτεροι
 συμφυεῖς ἀλλήλοις κατὰ τι καὶ διὰ τοῦτο τοῖς ἀνατο-
 μικοῖς εἰς εἶναι νομισθέντες. ἐκφύονται δ' ἐκ μὲν 25
 θατέρου δύο τένοντες ἐπὶ δύο δακτύλους ἰόντες, ||

6 συγγινόμενον D || 9 πιστεύει U || 12 μετὰ CU *post cutim*
 N || 13 ἀναλαβόντες εἵπωμεν om. U || 14 ἅπαντι CU παντὶ D ||
 15 ἕνεκεν D || 17 ante μυῶν add. ἀπάντων b, om. codd. ||
 20 ἐπεδείξαμεν codd. ἀπεδ. b || 21 αὐτῷ codd. αὐτοῖς b || 23 ἕτε-
 ροι δύο CU

εἰς ἐφ' ἑκάτερον, ὁ μὲν ἐπὶ τὸν μακρότατόν τε τῷ 100
 μήκει καὶ τῇ τάξει μέσον, ὁ δ' ἐπὶ τὸν λιχανόν· ἐκ
 δὲ θατέρου πρὸς τὸν μέγιστον δάκτυλον, ὃν δὴ καὶ
 ἀντίχειρα προσαγορεύουσιν, εἰς ἐκφυόμενος ἐμβάλλει
 5 τένων. οὗτοι πάντες οἱ μῦες εἰς τὸ πλάγιον ἀπάγουσι
 τοὺς δακτύλους εὐλογώτατα ταχθέντες ἐπὶ τοῦ πήχεως.
 ὥσπερ γὰρ ὁ τῆς εὐθείας ἡγούμενος τοῖς τέτταρσιν
 ἐκτάσειως ἐν τῷ μέσῳ χωρίῳ τέτακται, κατὰ τὸν αὐτὸν
 λογισμὸν οἱ τὴν λοξὴν κίνησιν κινοῦντες ἐν ἐκείνοις
 10 τοῖς μέρεσιν εἰσιν, εἰς ἃ μέλλουσιν ἄξιον αὐτούς·
 ὅπερ οἶμαι καὶ μέγιστόν ἐστι τεκμήριον ἀκριβοῦς
 τέχνης. οὐ γὰρ ἐκ τῶν πλησίον ἀργοῦ δόλκην δη-
 μιουργοῦ τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως ἢ φύσις ἐποιήσατο
 τῆς εἰς τὸ πλάγιον ἐπιστροφῆς τῶν δακτύλων, ἀλλ'
 15 ἐκ τῶν πορρωτέρω μὲν, ἐπιτηδειοτέρων δ' εἰς τὴν
 ἐνέργειαν. ἡ γοῦν ἀρχὴ τοῦ μεγάλου δακτύλου πλη-
 σίον ἐστὶ τῆς κερκίδος, ὥς ἅπτεσθαι σχεδόν, ἀλλ'
 ὅμως ὁ κινῶν αὐτὸν μῦς ἐκ τοῦ πήχεως ἐκπέφυκεν.
 ὥσανύτως δὲ καὶ ὁ τοὺς ἐφεξῆς αὐτῷ δύο δακτύλους
 20 ἐπιστρέφων εἰς τὸ πλάγιον, ἔμπα λιν τῷ τὸν καρπὸν 101
 ὅλον ἀναστρέφουσι· τὴν ἀρχὴν γὰρ ἐκεῖνος ἀπὸ τοῦ
 τῆς κερκίδος ὅστοῦ ποιησάμενος εἰς τὴν πρὸ τοῦ
 λιχανοῦ τε καὶ μέσου χώραν ἐμβέβληκε μικρῷ τένοντι.
 καὶ δὴ σοι πάρεστι θεάσασθαι τῷ X γράμματι παρα
 25 πλησίαν ἀποτελουμένην τὴν θέσιν αὐτῶν. οἷαν γὰρ
 ἔμελλεν ἐργάζεσθαι κίνησιν ἑκάτερος, τοιαύτην ἐξ ἀρχῆς

4 ἐκφυόμενος C || 8 ἐκτάσειως U || 9 λόγον D || 12 πλησίον
 codd.: πλησίον ch || 14 τῆς CU ταῖς D | ἐπιστροφῆς CU
 ἐπιστροφαῖς D || 15 πορρωτέρων U | εἰς] πρὸς C || 19 αὐτῷ C
 αὐτῶν DU || 20 ἐμπαλιν CU τοῦμπαλιν D || 24 δὴ οὐκ. D ||
 26 fort. ἐργάσασθαι

ἔσχε τὴν θέσιν. ἔτι δ' ἀκριβέστερον ὑπὲρ τοῦ λεγο-
 μένου πεισθήσῃ τοὺς τὸν καρπὸν κινουῦντας ἅπαντας
 θεασάμενος μῦς, ὑπὲρ ὧν ἐφεξῆς δίδειμι τὸν ὑπόλοιπον
 ἔτι τένοντα τοῦ μεγάλου δακτύλου προσθείς, ὥς μηδὲν
 ὑπολείπεσθαι τῶν κατ' αὐτούς. ὅτι μὲν οὖν ἄμεινον 5
 ἦν τῷ μεγάλῳ δακτύλῳ τὴν ἀκριβῶς μέσῃν ἔκτασιν
 ὑφ' ἐνὸς ἀποτελουμένην τένοντος μὴ λαβεῖν, ἀλλ' ἐκ
 δυοῖν λοξῶν γενομένην, ἔμπροσθεν εἴρηται. λέλεκται
 δ' ἄρτι καὶ ὁ πρὸς τὸν λιχανὸν ἐπιστρέφων αὐτὸν
 ὁποῖός τις ἐστὶ τένων τε καὶ μῦς. ὁ δ' ὑπόλοιπος ὁ 10
 ἀπάγων αὐτὸν ἀπὸ τοῦ λιχανοῦ κοινὴν μὲν ἔχει τὴν
 κεφαλὴν τῷ τὸν καρπὸν ὅλον ἐπὶ τὸ ὑπτίον ἀναστρέ-
 φοντι τένοντι· στρογγύλος δ' ἐπιπέφυκεν, ὥσπερ τις
 102 τόνος ἅπαντι τῷ || δακτύλῳ μέχρι τῆς ἐσχάτης φά-
 λαγγοῦς ἐκτεταμένος. ὁ δὲ τῆς μὲν αὐτῆς αὐτῷ κεφα- 15
 λῆς ἐκπεφυκώς, εἰς δὲ τὸ πρὸ τοῦ μεγάλου μέρος τοῦ
 καρποῦ πλατὺς ἐμφυόμενος ἀναστρέφει πρὸς τὸ ὑπτίον
 ἄκραν τὴν χεῖρα. τῶν γὰρ τοῦ καρποῦ κινήσεων τετ-
 τάρων οὐσῶν, ἐκτάσεως, κάμψεως, τῆς ἐπὶ τὸ πρηνὲς
 περιαγωγῆς, τῆς ἐπὶ τὸ ὑπτίον, δύο μὲν ἐξηγοῦνται 20
 τένοντές τε καὶ μύες τῆς κάμψεως, δύο δ' ἄλλοι τῆς
 ἐκτάσεως· οἱ δ' αὐτοὶ οὗτοι καὶ τὰς εἰς τὸ πλάγιον
 ἐπιστροφὰς ῥυθμίζουσι συνεπιλαμβάνοντός τι τῷ πρηνεῖ
 σχήματι πέμπτου μυός, ἔξωθεν μὲν τοῦ πήχεως τε-
 ταγμένου, τελευτῶντος δ' εἰς μέσον μάλιστα τὸ μετα- 25
 κάρπιον διπλῶ τένοντι. τῶν μὲν οὖν καμπτόντων

1—2 τούτου U τοῦ λεγομένου CD || 2 πεισθήσῃ D μαθήσῃ
 CU || 3 ἐφεξῆς CU ἐξῆς D || 6 δακτύλῳ om. D || 8 γεννωμένην
 U γινομ. C || 10 τις om. D || 16 μεγάλου δακτύλου D || 19 post
 ἐκτάσεως add. τε καὶ D || 23 πρηνεῖ codd., correxi || 25—26 τὸ
 μετακάρπιον om. U

τὸν καρπὸν τενόντων, ἔνδοθεν δηλονότι τοῦ πήχεως
 τεταγμένων, ὁ μὲν ἕτερος εἰς τὴν ὑπὲρ τὸν μικρὸν
 δάκτυλον, ὁ δ' ἕτερος εἰς τὴν ὑπὲρ τὸν μέγαν χώραν
 ἐμβάλλει. καὶ τῶν ἐκτεινόντων δ' ἑκάτερος ὡσαύτως,
 5 ἔξωθεν δηλονότι τοῦ πήχεως τεταγμένος, ὁ μὲν ὑπὲρ
 τὸν μικρὸν, ὁ δ' ὑπὲρ τὸν μέγαν δάκτυλον ἐμφύεται.
 εἰ μὲν δὴ ἀμφοτέροι ταθεῖεν ἅμα, || κάμπτουσι μὲν 103
 οἱ ἐντός, ἐκτείνουσι δ' οἱ ἐκτός ἄκραν τὴν χεῖρα.
 θατέρου δ' αὐτῶν τεινομένου, τοῦ μὲν κατὰ τὸν
 10 μέγαν δάκτυλον ἐντός, τοῦ δὲ κατὰ τὸν μικρὸν ἐκτός,
 ἐπὶ πρηνὲς ἀτρέμα πως ἡ χεὶρ περιάγεται· τοῦ δὲ
 κατὰ τὸν μικρὸν ἐντός ἢ τοῦ κατὰ τὸν μέγαν ἐκτός,
 ἐπὶ τὸ ὕπτιον. εἰ δ' ἅμα ταθεῖεν ὅ τε κατὰ τὸν μέγαν
 ἐντός ὅ τε κατὰ τὸν μικρὸν ἐκτός, οὐκέτ' ἀτρέμας,
 15 ἀλλ' ἐπὶ πλεῖστον οὕτως ἐπὶ τὸ πρηνὲς ἡ χεὶρ περι-
 ἀγεται· κατὰ ταῦτα δὲ καὶ τοῦ κατὰ τὸν μικρὸν δά-
 κτυλον ἐντός ἅμα τῷ κατὰ τὸν μέγαν ἔξω ταθέντος
 ἱκανῶς ἡ χεὶρ ὑπτία γίννεται. ἐπεὶ δ' εἰς τὰς κατὰ
 τὸν βίον ἐνεργείας χρησιμώτερόν ἐστι μακροῦ τὸ πρηνὲς
 20 σχῆμα μιχθὲν τῇ κατὰ τὸν καρπὸν ἐκτάσει καὶ διὰ
 τοῦτ' ἔδει πλεονεκτεῖν αὐτὸ τοῦ ὑπτίου, τὸν πέμπτον
 τένοντα τὸν διπλοῦν τῆς εἰς τοῦτο περιστροφῆς ἡγη-
 σόμενον ἢ φύσις προσέθηκεν, ἀρχόμενον μὲν ἀπὸ τοῦ
 κατὰ τὴν κερκίδα μυός, ἐμφυόμενον δ' εἰς τὴν ὑπὲρ
 25 τὸν μέσον τε || καὶ τὸν λιχανὸν δάκτυλον χώραν τοῦ 104
 μετακαρπίου. τί δὴ ποτ' οὖν οὐχ ἐνὶ τένοντί τε καὶ
 μυῖ τὴν ἑκτασιν ἢ τὴν κάμψιν ἐπέτρεψε τῆς χειρός;

2 τὸν μικρὸν — ὑπὲρ om. C || 7 ἅμα om. D || 10 τοῦ δὲ
 codd ἢ τοῦ b || 11 πρηνὲς CU πρηνὲς D, item 15 et 19 || 14 ο
 τε U καὶ δ D || 15 τὸ πλεῖστον C || 17 ἔξωθεν D || 19 χρησιμώ-
 τaton D || 20 καὶ om U || 21 τοῦτο δεῖ D || 22 τὸν δίκρουν C

ἔτι γὰρ τοῦτ' ἐνδεῖν οἶμαι τῷ παρόντι λόγῳ. ὅτι
 πρῶτον μὲν οὐτ' ἂν ἀκριβῆ τῆς διαρθρώσεως ὅλης
 οὐθ' ἐδραίαν εἰς ὧν ἐποιεῖτο τὴν κάμψιν, ἀλλ' εὐ-
 περίτρεπτόν τε καὶ χαλαράν· ὥς δὲ νῦν ἔχει τῇ χειρὶ,
 τελέως ἐδραία τε καὶ ἀσφαλῆς ἐστίν. ἔπειτα δ' οὐδὲ 5
 σχολάζουσιν ἂν ἔτι τὴν μέσσην εἶχε χώραν, ἐν ἣ πάν-
 τως ἓνα γε ὄντα αὐτὸν τετάχθαι χρῆν· ἔφθανε γὰρ
 ἐνδοθεν μὲν ὑπὸ τῶν καμπτόντων τοὺς δακτύλους,
 ἔξωθεν δ' ὑπὸ τῶν ἐκτεινόντων αὐτὴ κατειληφθαι.
 καὶ τρίτον ἐπὶ τοῖς εἰρημένοις ἐτέρων ἂν ἐδέησεν 10
 αὐτῇ τενόντων τὰς εἰς τὰ πλάγια περιστροφὰς ἐρ-
 γασομένων. ἀλλὰ νῦν γε διττῶν γενομένων τῶν ἐκ-
 τεινόντων καὶ καμπτόντων εὐθὺς μὲν δι' αὐτῶν καὶ
 τὰς ἄλλας κινήσεις τῆς χειρὸς ἔσχομεν, οὐκ ἀποροῦμεν
 δ' οὐδὲ τῆς θέσεως τῶν ἐργαζομένων αὐτὰς μυῶν 15
 ἐνεργοῦμέν τε πολλῷ μᾶλλον οὕτως ἰσχυρότερόν θ'
 ἅμα καὶ ἀσφαλέστερον, ἢ εἰ ἐκείνως ἐγεγόνεσαν· ὧν
 105 ἀπάντων || ἔδει. χρὴ δὲ προσέχειν ἐνταῦθα τὸν νοῦν
 τῷ λόγῳ καὶ διορίζειν τὰς τοῦ καρποῦ κινήσεις τῶν
 ὅλου τοῦ πήχεως. εἰσὶ γὰρ δὴ κακείνῳ τέτταρες 20
 κινήσεις ἀνάλογον ἔχουσιν ταῖς κατὰ τὸν καρπὸν,
 ὑπὲρ ὧν ἐπὶ πλέον μὲν ἐξῆς εἰρήσεται. τὸ δὲ νῦν
 εἶναι τοσοῦτον χρὴ γινώσκειν ὑπὲρ αὐτῶν, ὥς, εἰ
 καὶ τελέως ἀκίνητον φυλάττοι τις ἄκραν τὴν χεῖρα,
 σαφῶς ὕψεται τὰς τέτταρας τοῦ πήχεως κινήσεις ὑπὸ 25
 τῶν πρὸς τὸν βραχίονα διαρθρώσεων ἐπιτελουμένας.

3 εἰς ὧν] ἂν U || 6 ἂν ante ἔτι om. CU | εἶχε τὴν μέσσην
 D || 7 ὄντα αὐτὸν U αὐ. ὄν. CD | χρῆν scripsi: χρῆ U χρῆναι C
 ἐχρῆν D || 9 αὐτὴ scripsi: αὐτὴν codd. || 11 post τενόντων add.
 τῶν D || 13—14 δι' αὐτῶν post κινήσεις colloc. D || 14 ἔσχομεν
 codd. ἔχομεν k || 17 ἐγεγόνεσαν CD || 26 κινήσεων καὶ διαρ-
 θρώσεων U *motibus et dearticulationibus* N

καὶ γὰρ ἐκτεινόμενον καὶ καμπτόμενον καὶ περιαγόμενον ἐπὶ τε τὸ πρηνὲς καὶ τὸ ὕπτιον ἰδοὺς ἂν αὐτὸν ὅλον ἀτρεμούσης ἄκρας τῆς χειρός. ἀλλὰ τὴν μὲν ἔκτασιν τε καὶ κάμψιν ἢ τοῦ πήχεως πρὸς τὰ μέσα τοῦ βραχίονος ἐργάζεται διαρθρώσεις, τὴν δ' εἰς τὰ πλάγια περιαγωγὴν ἢ τῆς κερκίδος πρὸς τὴν ἐκτὸς αὐτοῦ κεφαλὴν. οἱ δ' ἐπιτεταμένοι ταῖς διαρθρώσεσιν ἑκατέραις μύες οἳ μὲν εἰσὶ καὶ ὅσοι καὶ πηλικοί, προὖν ὁ λόγος ἐξηγήσεται κατὰ τὸν οἰκείου καιρόν.

10 ἐν δὲ τῷ παρόντι τό γε τοσοῦτον χρὴ γινώσκειν, ὥς οἱ μὲν ἐκτείνοντές τε καὶ κάμπτοντες || τὸν πήχυν 106 ἐπὶ τοῦ βραχίονός εἰσιν, οἱ δὲ περιστρέφοντες ἐπ' αὐτοῦ τοῦ πήχεως, λοξοὶ μὲν, ὅτι καὶ ἡ κίνησις, ἣν δημιουργοῦσι, λοξή, καθήκοντες δ' εἰς τὸ τῆς κερκίδος ὁστοῦν, ὅτι τῆς τούτου πρὸς τὸν βραχίονα διαρθρώσεως ἡ τοιαύτη κίνησις ἔργον ἐστίν. εἰρήσεται μὲν οὖν καὶ περὶ τούτων ἐξῆς· ἐμνημόνευσά δὲ καὶ νῦν αὐτῶν, ὅτι νῦν μοι προὔκειτο τοὺς κατὰ τὸν πήχυν ἅπαντας ἐξαριθμῆσασθαι μῦς. καὶ δὴ φαίνονται προσ-

20 ηκόντως ἐννέα μὲν ἔξωθεν, ἐπτά δ' ἐνδοθεν γεγονότες, ἑκατέροις αὐτῶν προσιδόντων (τῶν) διττῶν τούτων μυῶν, ὑπὲρ ὧν νῦν δὴ πέπαιμαι λέγων. ὥσθ' οἱ λοιποὶ μύες οἱ κατὰ τὸν πήχυν οἱ τῆς χειρός ἄκρας ἕνεκα γεγονότες ἐπτά μὲν ἔξωθεν εἰσὶ, πέντε δ' ἐνδοθεν· οὗς καὶ διὰ βραχέων αὐθις ἐν κεφαλαίοις ἐπελθεῖν ἄμεινον, ἵν' ἐμνημόνευτος ὁ περὶ τῆς χρείας αὐτῶν γένηται λόγος.

2 πρηνὲς D || 7 ἐπιτεταγμένοι U „ 8 ἑκατέραις D¹U | εἰσὶ post οἱ collocc. D || 17 οὖν om D „ ἐμνημόνευσάμεν D || 17 18 αὐτῶν καὶ νῦν D || 18 νῦν ante μοι add U om. cett. || 21 τῶν addidit || 22 δὴ νῦν C post λέγων add. οἷον περὶ τῶν λοξῶν C || 23 οἱ ante τῆς om. U | ἄκρας χειρός D || 25 κεφαλαίῳ D

Cap. V. Ὁ μὲν δὴ μέγιστος ἀπάντων, ὁ τὸ πρῶτον
καὶ τὸ τρίτον ἄρθρον ἐκάστου τῶν τεττάρων δακτύ-
λων κάμπτων, εὐθὺς κατὰ τὸ μῆκος τῆς ὅλης χειρὸς
107 ἐκτέταται τὴν μέσσην || χώραν τὴν ἐντὸς τοῦ πήχεως
ἄπασαν καταλαμβάνων. ὁ δ' ἐπικείμενός τε καὶ συμ- 5
φυῆς αὐτῷ τοῖς τέτταρσι δακτύλοις ἀποστέλλει τένοντας,
οὓς εἰς τὸ δεύτερον ἄρθρον ἐλέγομεν ἐμφύεσθαι. τρίτος
<δ> ἐπὶ τούτοις κατὰ τὸ μῆκος τῆς ὅλης χειρὸς ὁμοίως
τοῖς προειρημένοις πεφυκώς, ὑπ' αὐτῷ τῷ δέρματι
κείμενος, εἰς πᾶν διασπείρεται τὸ τῆς ἄκρας χειρὸς 10
ἐνδοθεν δέρμα. οὗτοι μὲν οὖν οἱ τρεῖς τὴν μέσσην
χώραν ἐπέχουσιν· οἱ λοιποὶ δὲ δύο τούτων ἐκατέ-
ρωθεν, οἱ μικροὶ μύες. οἱ δ' αὐτοὶ κάμπτουσι τὸν
καρπὸν, ὁ μὲν κατὰ τὸν μικρόν, ὁ δὲ κατὰ τὸν μέγαν
ἐμφυόμενος δάκτυλον. τῶν δ' ἔξωθεν τοῦ πήχεως ὁ 15
μὲν ἐκτείνων τοὺς τέτταρας δακτύλους ἐπιπολῆς ὑπ'
αὐτῷ τῷ δέρματι τέτακται τὴν μέσσην μάλιστα παντὸς
τοῦ κώλου χώραν κατειληφώς· ἕτεροι δ' ἐπ' αὐτῷ τῆς
μέσης χώρας ἀποχωροῦντές τε καὶ λοξούμενοι τοῖς
τρισὶ μὲν τοῖς μελίσσοσι δακτύλοις οἱ δύο, τοῖς δ' ὑπο- 20
λοίποις δύο τοῖς ἐλάττοσιν ὁ λοιπὸς ἀποφύσεις πέμπουσι.
τῶν δὲ καταλοίπων τριῶν ὁ μὲν ἐπὶ τοῦ πήχεως ἐκ-
τείνειν ἐλέχθη τὸν καρπὸν ἀπλῶς τένοντι· οἱ δ' ἐπὶ
108 τῆς κερκίδος, ὁ μὲν || τὸν κόνδυλον αὐτῆς ὑπερβαίνων
λοξὸς δίκρους γενόμενος ἐκτείνει θ' ἅμα τὸν καρπὸν 25
καὶ τὸν μέγαν δάκτυλον ἀπάγει τῶν ἄλλων· ὁ δ'
ἔξωθεν ἐπιβεβλημένος, ὃν εἰς τὸ πρὸ τοῦ λιχανοῦ τε καὶ

2 τεττάρων om. D || 6 ἀποτελεῖ U || 8 δ' addidi: *tertius autem* N || 10 κειμένοις U || 17 ante μέσσην add. δὲ D || 21 οἱ λοιποὶ U | πέμπουσιν U πέμπει CD

τοῦ μέσου δακτύλου καθήκειν ἔφην μετακάρπιον, ἐπὶ
τε τὸ πρηνὲς ἄκραν τὴν χεῖρα περιάγει ἐκτείνει τε
τὸν καρπὸν.

Cap. VI. Κατάλοιπον οὖν ἐστὶ τὸν ὑποπεφυκότα
τῷ δέρματι τῆς χειρὸς ἔσωθεν ἐξηγήσασθαι τένοντα,
τὴν μὲν ἔκφυσιν ἐκ τοῦ μέσου μυὸς ἔχοντα τοῦ
εὐθέος, ὃς ἐλάττων μὲν ἐστὶ τῶν ἄλλων μυῶν τῶν
τεττάρων, ὅτι μὴδὲ κινεῖ τινα διάρθρωσιν, ἐπιπολῆς
δ' ὑπὸ τῷ δέρματι τέτακται τὴν μέσσην τοῦ κώλου
10 χώραν κατειληφώς. ἀποφύεται μὲν οὖν ὁ τένων αὐ
τοῦ πρὶν ἐπὶ τὴν τοῦ καρποῦ διάρθρωσιν ἀφικέσθαι,
πλατύνεσθαι δ' ἄρχεται κατ' ἐκείνην πρῶτον ἐντεῦθεν
τε φαίνεται καθάπερ τι δεύτερον δέρμα λευκὸν καὶ
ἄναιμον ὑποτεταγμένος ἅπαντι τῷ δέρματι κατὰ τὴν
15 ἄκραν χεῖρα καὶ τοὺς δακτύλους. τὸ μὲν οὖν ἄλλο
δέρμα τὸ περὶ τῷ παντὶ σώματι δέρεσθαι δύναται·
διόπερ οἶμαι | καὶ ὠνομάσθαι φασὶν οὕτως αὐτό· τὸ 109
δ' ἐν ἄκραις ταῖς χερσὶν ἔνδον, ὑπὲρ οὗ νῦν ὁ λόγος,
ὡσαύτως δὲ καὶ το κατώ τῶν ποδῶν ἔτι τε τὸ κατὰ το
20 μέτωπον καὶ ὀλίγον δεῖν ἅπαν τε τὸ πρόσωπον ἄλλα
τέ τινα τῶν κατὰ τὸ ζῶον οὐκ ἔστιν ἀποδεῖραι διὰ
τὴν τῶν τενόντων ἢ μυῶν εἰς αὐτὰ κατάφυσιν. ὅπως
μὲν οὖν εἰς ἕκαστον αὐτῶν καταφύονται καὶ ἥστινος
χρείας ἔνεκεν, ἐν τοῖς ἰδίοις ὑπὲρ ἑκάστου μορίου

1 τοῦ μέσου CD τοῦ om U , post ἔφην repet. εἰς τὸ U
2 τε om. D | περιάγειν ἐκτείνειν U || 4 τὸν ὑποπεφυκότα] cf
Theophil I 10 || 5 ἔσωθεν U' in marg. add ἐν ἄλλω ἔσωθεν
U* || 8 τινα κινεῖ D || 9 κώλου] κοιλώματος Theophil. || 14 ὑπο-
τεταγμένος D || 16 ἀπο(ις 1) δέρεσθαι U || 17 ὠνομάσθη C || 17 18
τὸ δ' ἐν] cf Theophil I 10 || 18 οὗ C U ὦν D || 19 ἔτι τε] ἔτι
δὲ καὶ D || 19—20 τὸ ante μέτωπον om D || 20 καὶ] τε καὶ U
ἅπαν τε C U τε om. D || 22 ἢ C U καὶ D || 24 ἔνεκα χρείας D

λόγοις εἰρήσεται. ἐν δ' οὖν τῷ καθόλου χρὴ τοῦτο
 γιννώσκειν, ὥς ἦτοι τοῦ μεταδοῦναι χάριν αἰσθήσεως
 ἀκριβεστέρας ἢ κινήσεως τῆς καθ' ὁρμὴν ἢ δυσπε-
 ρίτρεπτον ἢ σκληρὸν ἢ ἄτριχον ἐργάσασθαι τὸ δέσμα
 καταφύονται τινες εἰς αὐτὸ τένοντες. ἔπρεπε δ' οἷμαι 5
 ταῖς χερσίν, ἀντιληπτικοῖς ὑπαρχούσαις ὀργάνοις, καὶ
 δυσπερίτρεπτον ἔχειν αὐτὸ πρὸς ἄλλα τέ τινα καὶ
 μάλιστα πρὸς τὴν τῶν μικρῶν σωμάτων ἀκριβῆ θ'
 ἅμα καὶ ἀσφαλῆ λαβὴν καὶ μέντοι καὶ αἰσθητικώ-
 τερον παντὸς τοῦ ἄλλου δέσματος. οὐ γὰρ ἕτερον 10
 110 μὲν ἐχρῆν εἶναι τὸ ἀντιληπτικόν, ἕτερον δὲ || τὸ ἀπτι-
 κὸν ὄργανον, οὐδ' ἄλλω μὲν λαμβάνειν ἕκαστον τῶν
 ἐκτὸς αἶροντά τε καὶ μεταφέροντα καὶ ὅλως μεταχει-
 ριζόμενον, ἄλλω δὲ μετὰ ταῦτα κρίνειν τῶν ληφθέν-
 των θερμότητα καὶ ψυχρότητα καὶ σκληρότητα καὶ 15
 μαλακότητα καὶ τὰς ἄλλας ἀπτάς διαφοράς, ἀλλ' εὐθέως
 ἅμα τῷ λαμβάνειν ἕκαστον ἄμεινον συνδιαγινώσκειν,
 ὁποῖόν τι τὴν φύσιν ἐστίν· οὐ μὲν οὐδ' ἐτοιμότερον
 οὐδ' εὐσχημονέστερον ἑτέρῳ διαγινώσκειν ὄργανῳ
 τοῦ σώματος ὅ τι μὴ τῇ χειρὶ καὶ χειρὸς αὐτῆς οὐ 20
 πᾶσιν, ἀλλὰ τοῖς ἐντὸς μέρεσιν, οἷσπερ καὶ ἀντιληπτι-
 κὸν ὄργανον ὑπάρχει. εἴπερ οὖν διὰ τοῦθ' ἀπτικὸν
 ἐχρῆν ὑπάρχειν αὐτήν, ὅτι καὶ ἀντιληπτικόν, εὐλογον,
 οἷς ἀντιληπτικὸν ἐστι μέρεσι, τοῖς αὐτοῖς τούτοις αὐ-
 τὴν καὶ ἀπτικὸν ἀπειργάσθαι. συντελεῖ δ' οὐ σμικρὰ 25
 πρὸς ἀκριβῆ διάγνωσιν ἀπασῶν τῶν ἀπτῶν ποιότητων

7 τε om. D || 10 ἅπαντος CU || 12 ἄλλο D, item 14 || 16 μα-
 λακότητα CU καὶ μαλακότητα om. D | τὰς ἀπτάς D ἀπτικὰς C
 ἀπτικῶν U || 17 ἄμεινόν ἐστι D || 20 τῇ om. D || 25 ἀπερ-
 γάσασθαι CU | συντελεῖ] cf. Theophil. I 10 | σμικρὸν D ||
 26 ἀπασῶν CU ἀπάντων D

καὶ τὸ ἄτριχον τοῦ ταύτη δέρματος ἐκ τῆς τοῦ πλα-
 τυνηθέντος τένοντος ὑποφύσεως ἀπεργασθέν. ὥσπερ
 γὰρ, εἰ λάσιον ἰσχυρῶς ὑπῆρχεν, οὐδ' ὅλως ἂν ἔψανε
 τῶν πλησιαζόντων ἑαυτῷ, φθα νουσῶν προσεμπίπτειν 111
 5 αὐτοῖς τῶν τριχῶν, οὕτω νῦν ἀκριβῶς ψιλὸν γενό-
 μενον οὐδὲν ἄψανστον ἐκφυγεῖν ἔα μόριον οὐδενὸς
 τῶν ὁμιλούντων, ἀλλὰ πᾶσιν αὐτοῖς προσπίπτειν ὅλου
 τοῦ πλησιαζόντος αἰσθάνεται σώματος. ὅτι δὲ καὶ τὴν
 σκληρότητα τοῦ ταύτη δέρματος ἢ τοῦ τένοντος ὑπό-
 10 φυσις ἐργάζεται, πρόδηλον παντί, χρήσιμόν τι καὶ
 τοῦτ' εἰς πολλὰ τῶν ἔργων ἡμῖν γενησόμενον. διὰ
 ταῦτα μὲν δὴ τένοντες εἰς τὰ τῶν χειρῶν ἔνδον
 ἐνέφυσαν δέρματα.

Cap. VII. Καιρὸς δ' ἂν εἴη μεταβαίνειν ἐπὶ τὰ
 15 τοῦ πήχεως τε καὶ τῆς κερκίδος ὑπόλοιπα τὰ μὲν
 γὰρ πλεῖστα καὶ τούτων εἴρηται· λείπεται δ' ἄλλα
 τινὰ παντελῶς ὀλίγα καὶ περὶ τῶν λοξῶν ἐν αὐτοῖς
 μυῶν τῶν κινούντων τὴν κερκίδα διορίσασθαι τί δὴ
 ποτε δύο μὲν ἐπὶ τὸ πρηνὲς αὐτὴν περιάγουσι, δύο
 20 δ' ἐπὶ τὸ ὑπτίον ἀναστρέφουσι, καὶ τί δὴ ποτε χωρὶς
 τῶν τενόντων; ὥς οὖν ἐπὶ τῶν ἐκτεινόντων τε καὶ
 καμπτόντων τὸν καρπὸν ἐδείκνυτο μυῶν ἄμεινον εἶναι
 δύο γενομένους αὐτοὺς εἰς τὰ πέρατα τῶν κινηθησο-
 μένων ὁσίων ἐμφύεσθαι, τον αὐτὸν ἔχει τρόπον καὶ 112
 25 τῶν τὴν κερκίδα κινούντων μυῶν. οὐδὲ γὰρ οὐδ'
 ἐνταῦθα βέλτιον ἢν ἕνα μὲν εἰς το μέσον αὐτῆς

1—2 ὑποφύσεως τοῦ ὑπὸ τοῦ δέρματος πλατυθέντος τεινόν-
 των D || 3 δασὺ καὶ λάσιον D || 4 προσεμπίπτειν D || 5 αὐτοῖς
 scriptis: ἐν αὐτοῖς C ἑαυταῖς cett. || 6 ἐκφεύγειν D || 9—10 ἀπό-
 φυσις U || 12 χειρῶν D χειρῶν ἡμῶν CU || 13 πρηνὲς C ποσὺς
 DU || 21 τε καὶ C καὶ DU || 26 ἕνα μὲν} ἐν ἄμεινον V' ἕνα
 μὲν in marg. D¹

ἐμβάλλοντα πεπιστεῦσθαι τὴν ὅλην κίνησιν, ἐνὸν δύο
γενομένους τὸν μὲν τοῖς ἄνω μέρεσι τοῖς ἐγγύς τοῦ
βραχίονος, τὸν δὲ τοῖς κάτω τοῖς πρὸς τῷ καρπῷ
καταφύεσθαι. παρήκουσι δ' ἐπὶ πλεόν ἐκάτερος, καὶ
οὐκ εἰς αὐτὰ μόνον ἐμβάλλουσι τὰ πέρατα διὰ τὸ 5
τοῖς σαρκώδεσι μέρεσι καταφύεσθαι πρὶν εἰς τέ-
νοντας τελευτῆσαι. ἀσθενεῖς γὰρ αἱ τούτων ἀντι-
λήψεις ὑπάρχουσιν πλείονας ἐπιλαμβάνειν δέονται
τόπους, ἵν', ὅπερ τοῖς τένουσι διὰ τὴν ἰσχὺν ἐκ μιᾶς
ὑπάρχει λαβῆς, τοῦτο τοῖς σαρκώδεσι διὰ τὴν ἀσθενείαν 10
τούτων ἐκ πλειόνων ἀθροίζεται. ὅτι δ' οὔτ' ἄμεινον
ἦν οὔτε δυνατὸν ἐκφῦναι τούτων τῶν μυῶν τένοντας,
εἰ μὲν τις μέμνηται τῶν ἔμπροσθεν εἰρημένων, οἶδεν
ἤδη τὴν αἰτίαν, εἰ δὲ μή, ἀλλ' ἐγὼ καὶ ταύτην ὑπο-
μνήσω διὰ βραχείων. οὐδέχεται κατάφυσιν ὅστοῦν 15
μυός, ἢ ὅτι σκληρόν ἐστιν ἢ ὅτι σμικρὸν ἢ ὅτι βέλ-
τιον ἦν ἀσάρκῳ φυλάττεσθαι καὶ κούφῳ τῷ μέλει.
113 τούτων οὐδέν ἐστιν εἰπεῖν ἐπὶ || τοῦ τῆς κερκίδος·
οὔτε γὰρ σκληρόν ἐστιν οὔτε σμικρόν, ἀλλ' οὐδὲ
κούφον εἶναι μᾶλλον περ ἢ σαρκῶδες ἐθέλει. πρὸς δὲ 20
καὶ ἀδύνατον οὕτω πλησίον ἀλλήλοις κειμένων τῶν
ὀστέων τὸν ἀρχόμενον ἐκ τοῦ πήχεως μῦν ἀπονευρού-
μενον ἐμφύεσθαι τῇ κερκίδι. κατὰ βραχὺ γὰρ ἐς
ταὐτὸν ἀθροισομένων τῶν εἰς τὰς σάρκας τοῦ μυὸς
διεσπαρμένων νεύρων τε καὶ συνδέσμων ἢ γένεσις 25
τοῖς τένουσι. τὸ δὲ κατὰ βραχὺ τοῦτο μακροτέρας

1 ἐμβαλόντα D | ἐνὸν CU ἐν D¹ ἐνὸν D² in marg. || 2 γενο-
μένους C γενομένων DU || ἐν τοῖς DU item 3 || 12 τῶν μυῶν
τούτων D || 14—15 ἀναμνήσω D || 17 ἦν om. U || 18 post τούτων
add. δ' D || 20 περ ἢ CU ἥπερ D || 21 τῶν ante οὕτω colloc.
D || 22 ἐκ CU ἀπὸ D || 23 ἐς U εἰς CD

ὁδοῦ δεῖται, καὶ μάλιστα ὅταν ἐκ μεγάλου μυὸς ἄθροί-
 ζηται. ὅτι δ' ἀληθές ἐστι τὸ λεγόμενον, ὁ κατὰ τῆς
 κερκίδος ἄνωθεν ἐπιβεβλημένος ἐνδείκνυται μῦς, οὐ
 μόνον τῶν τεττάρων μυῶν, ὑπὲρ ὧν ὁ λόγος οὗτος
 ἐνέστηκεν, ὑμενώδης κατὰ το πέρας ἐκπέφυκε τένων,
 ἐμφυόμενος ἐκ τῶν ἐνδον μερῶν τῇ κερκίδι πλησίον
 τοῦ καρποῦ. καὶ γὰρ καὶ μόνος ἐλαχίσταις τε λαβαῖς
 ἔμελλε κινήσειν αὐτὴν μακρότατός τ' ἐστὶν οὐ μόνον
 τῶν τῇν κερκίδα κινούντων μυῶν, ἀλλὰ καὶ τῶν ἑλ-
 λων ἀπάντων τῶν κατὰ τὸν πῆχυν. διὰ ταῦτα μὲν
 δὴ τέτταρες γεγόνασιν || οἱ μῦες οἷδε καὶ λοξοὶ τὴν 114
 θέσιν ὅλοι τε σαρκώδεις πλὴν ἑνὸς τοῦ νῦν εἰρη-
 μένου τοῦ τετάρτου· βραχύτατος γὰρ τις, ὡς εἵπομεν,
 ἐκπέφυκεν ὑμενώδης τένων ἔθηκε δ' ἕκαστον αὐτῶν
 15 ἢ φύσις ἐν ἐπιτηδειοτάτῃ χώρᾳ, τοὺς μὲν ἐπὶ το πρηγὲς
 σχῆμα περιάγοντας τὸ κῶλον ἐκ τῶν ἐνδοθεν μερῶν
 ἀπάντων πρώτους κατὰ βάθος ἀσφαλείας ἔνεκα. δέ
 δεικται γὰρ ἐν τῷ πρόσθεν λόγῳ τὰς πλείστας τε καὶ
 σφοδροτάτας καὶ ἀναγκαιοτάτας ἐνεργείας ἡ χεὶρ ἐν
 20 τούτῳ τῷ σχήματι διαπονουμένη. τοὺς δ' ἐπὶ τὸ
 ὑπτιον ἀπάγοντας ἐκτὸς μὲν δήπου πάντως ἐχρῆν
 καταθεῖναι. τὴν θέσιν δ' ἀμφοτέρων ἀνάλογον τοῖς
 ἐνδον οὐχ οἷον τ' ἦν ποιήσασθαι καθ' ἑκάτερα τῆς
 κερκίδος τὰ πέρατα· τὸ γὰρ πρὸς τῷ καρπῷ, κοῦφόν
 25 θ' ἅμα καὶ ὀλιγόσαρκον εἶναι δεόμενον ἔτι τε ταῖς κεφα-
 λαῖς ἀνακείμενον τῶν τενόντων ἀπάντων, ὅσοι κινούσιν

3—4 οὐ μόνον C¹ U ἢ μόνον D¹ in marg || 4 post τε-
 τάρων add τούτων D || 6 ἐμφυόμενος C ἐκφ DU || 9 μυῶν a. l. d
 l² in marg, om. cett. || 10 τῶν ante κατὰ om D || 12 σαρ-
 κοειδείς εἶσι CD ἑνός C ὅσα U ὅσα γε D || 15 πρηγὲς U ||
 16 ἐνδον C || 17 πρώτους, πρὸς τοὺς U | τὸ βάθος C || 19 ἀναγ-
 καιοτάτας καὶ σφοδροτάτας D

ἄκραν τὴν χειρα, δύο λοξοὺς μῦς οὐχ οἷόν τ' ἦν ὑπο-
 δέξασθαι. ταῦτ' ἄρα τὸν μὲν ἕτερον αὐτῶν ὅλον σαρ-
 κώδη ποιήσασα κατέκρυψεν ἐν τῇ μεταξὺ χώρᾳ πήχεως
 115 τε καὶ κερκίδος, ἐκ μὲν τοῦ πήχεως ἐκφύσασα, || κατα-
 φύσασα δ' εἰς τὴν κερκίδα· τὸν δ' ἕτερον, ἐπειδὴ 5
 μήτ' ἐν ταύτῃ τῇ χώρᾳ καταθεῖναι δυνατόν ἦν ἀγαπη-
 τῶς ὑποδεξαμένη καὶ τὸν ἕνα μήτ' ἄλλην τιν' εἶχεν
 ἔτι σχολάζουσιν, ἐπέθηκεν ἄνωθεν αὐτῇ τῇ κερκίδι,
 μακρότερον ἐργασαμένη τῶν περὶ τὸ κῶλον τοῦτο
 συμπάντων μυῶν. ἀνήκει γοῦν αὐτοῦ τὸ ἄνω πέρας 10
 ἐπὶ τὸ τοῦ βραχίονος ἐκτός, αἰωρούμενον μὲν ἄχρι
 τινὸς ἐπὶ τῶν ταύτῃ μυῶν, ἐγκαταβαῖνον δ' αὐτοῖς,
 ἵνα λεπτότατον ἑαυτοῦ γίγνεται. τοῦτο μὲν οὖν αὐ-
 τοῦ τὸ πέρας οἷον κεφαλή τις ἐστὶ. τὸ δ' ἕτερον τὸ
 κάτω, δι' οὗ κινεῖ τὴν κερκίδα, τελευτῇσαν εἰς ὅμε- 15
 νώδη τένοντα καταφύεται τοῖς ἔνδον αὐτῆς μέρεσι
 πλησίον τῆς κατὰ τὸν καρπὸν διαρθρώσεως. ἐσφαλ-
 μένοι δ' εἰςὶ μεγάλως καὶ περὶ τὴν τοῦδε τοῦ μυὸς
 ἐξήγησιν οἱ πρὸ ἡμῶν ἀνατομικοὶ διὰ πολλὰς αἰτίας,
 ἃς ἐν ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσι λέγομεν. ἀλλ' ὅ 20
 γε νῦν λόγος αὐτάρκως ἐπιδεδειχέναι μοι δοκεῖ καὶ
 τὴν περὶ τούσδε τοὺς μῦς ἀκριβῆ τέχνην τῆς φύσεως,
 116 κατακρυψάσης μὲν ἐν βάθει τοὺς ἔνδον ἀσφαλείας
 ἕνεκα, τῶν δ' ἐκτὸς τὸν ἕτερον μόνον, ὅτι μήτε δυ-
 νατὸν ἦν ἀμφοτέρους μήτε μέγα τι βλάπτεται πρὸς 25
 τὰς ἐνεργείας ἢ χεὶρ παθόντος τοῦ κατὰ τῆς κερκίδος
 ἄνωθεν ἐπιβεβλημένου μυός. εἰ δέ γ' ὁ ἔνδον τι

6 δυνατόν ἦν καταθεῖναι D || 7 ὑποδεξαμένη scripsi: ὑπο-
 δεξαμένη codd. || 8 ἔτι om. D || 9 μακρότατον C || 10 συμπάν-
 των] συναπτόντων U || 13 λεπτότερον C | γίγνηται CU || 22 τοῦδε
 τοῦ μυός D || 26 τῆς κερκίδος scripsi: τὴν κερκίδα codd. ||
 27 ἄνωθεν om. C

πάθοι, τὰς κυριωτάτας ἐνεργείας ὅλης τῆς χειρὸς ἀπο
 λείσθαι συμβήσεται. οὐ μὴν οὐδὲ πάθοι ποτ' ἂν ὑπό
 γε τῶν ἔξωθεν οὐδέν, εἰ μὴ πρότερον ἦτοι διακοπῇ
 τελέως ἢ συντριβείῃ τὰ κατὰ τήνδε τὴν χώραν ὅστ' α.
 5 τοσαύτην ἢ φύσις ἀσφαλείας πρόνοιαν ἀεὶ ποιεῖται
 τῶν κυριωτέρων μορίων. οὕτω γοῦν καὶ τῶν ὀλίγων
 ἔμπροσθεν εἰρημένων τενόντων ὅσοι τοὺς τε δακτύ
 λους κινουῦσι καὶ τὸν καρπὸν, ἐπιπολῆς μὲν οἱ ἀκυρό
 τεροι, διὰ βάθους δ' εἰσὶν οἱ κυριώτεροι. ἐπεὶ δ',
 10 ὥς ἐλέγομεν, ἡ φύσις ἠναγκάσθη κατὰ τῆς κερκίδος
 ἄνωθεν ἐπιθεῖναι τὸν ἀκυρότερον μῦν, εὐλόγως αὐτὸν
 ἐπὶ τὰ τοῦ βραχίονος ἑκτὸς ἀνήγαγε· μόνως γάρ οὕτως
 ἐγένετο λοξός, ὅπερ ἀναγκαῖον ἦν αὐτῷ λοξῆς κινη
 σεως ἡγήσεσθαι μέλλοντι. δῆλον οὖν ἤδη τῷ γε μὴ
 15 παντάπασιν ἀργῶς ἀκηκοῦσι τῶν εἰρημένων, ὥς οὐ
 μόνον ἡ φύσις ἐποίησε τοὺς || μῦς τοσοῦτους εὐλόγως, 117
 ἀλλὰ καὶ τηλικούτον ἕκαστον, οἷος νῦν ἐστὶ, καὶ ὧδέ
 πως κείμενον καὶ εἰς τοσοῦτους δὴ μεριζόμενον τένον
 τας. εἰ γάρ τι καὶ παραλέλειπται κατὰ τὸν λόγον
 20 ἀνεξήγητον, τὸ μὲν τι τοῖς ἤδη λεγομένοις ἀνάλογον
 εἶχον, το δὲ καὶ τοῖς εἰρησομένοις ὁμοίως διακείμενον,
 οὐ χαλεπὸν ἀνευρίσκειν, εἰληφότας ἤδη τοσαύτας ἀφορ
 μὰς τῆς εὐρέσεως, ἔν μόνον ἐν ἅπασι διαφυλάττον
 τας, ὥσπερ τι φῶς λαμπρόν, ἄγον τε ἡμᾶς οἱ χρὴ καὶ
 25 ποδηγοῦν ἐτοίμως ἐπὶ τὴν τῶν ζητουμένων εὐρεσιν,
 ὃ καὶ κατ' ἀρχὰς εὐθέως ἐλέχθη τοῦδε τοῦ λόγου.

1 παθη D¹ || 3 γε] τε CU | ἦτοι CU τι D διακοπῇ D
 4 συντριβῇ D || 5 ἀεὶ om. U || 10 καὶ τὰ τῆς U || 13 post ἐγένετο
 add ἂν D, post γάρ add C || 14 ἡγήσεσθαι D \ γε om. D ||
 17 οἷον D / ὧδε D || 18 δὴ om U || 18—19 τοὺς τένοντας D¹ ||
 21 ἔχοντος U || 24 ἡμᾶς C ὑμᾶς D nos N, οἱ U ὧ C ἡ D

τί δὲ τοῦτ' ἔστι; τὴν ἐνέργειαν ἐκάστου μορίου καὶ
 πρὸ ταύτης δηλονότι τὴν κατασκευὴν ἅπασαν ἀκριβῶς
 δεῖν ἐπίστασθαι τῶν ἐν ταῖς διαιρέσεσι φαινομένων
 αὐτόπτην γενόμενον ἐπιμελῶς. ὥς νῦν γε μεστὰ τὰ
 βιβλία τῶν ἀνατομικῶν ἐαυτοὺς καλεσάντων ἐστὶ μυ- 5
 ρίων ἀμαρτημάτων, ὑπὲρ ὧν ἐν ἑτέρᾳ πραγματείᾳ
 λόγον ποιούμεθα, δεικνύντες οὐχ ἀπλῶς μόνον αὐτὰ
 τὰ σφάλματα καθ' ἕκαστον, ἀλλὰ καὶ τὰς αἰτίας αὐ-
 118 τῶν || ἐξηγούμενοι. καὶ τολύνει καὶ τὰς χρεῖας τῶν
 μορίων οὐ χαλεπῶς ἂν ἐξευρίσκεις ὑπ' αὐτῆς διδασκό- 10
 μενος τῆς φύσεως, εἰ μόνον εἰδείης ἀκριβῶς τὴν
 κατασκευὴν. αὐτίκα τῶν ἐπικειμένων τενόντων τοῖς
 κατὰ τὸν καρπὸν πέρασι πήχεώς τε καὶ κερκίδος,
 ἀσάρκοις τε καὶ γυμνοῖς οὖσι καὶ σφαλεροῖς διὰ
 τὴν κυρτότητα, τίνα τρόπον τῆς ἀσφαλείας ἢ φύσις 15
 προὔνοήσατο, θεάσασθαι χρὴ μόνον ἐν ταῖς ἀνατο-
 μαῖς. ὥς οὐδεὶς γ' οὕτως ἀναλίσθητός ἐστιν, ὥς θεασά-
 μενος ἐγγεγλυμμένον ὅστοῦν χώραν ἴσῃ τῷ μέλλοντι
 διεξέρχεσθαι τένοντι ζητεῖν ἔτι καὶ ἀμφιβάλλειν καὶ
 ἀπορεῖν, εἰ τῆς ἀσφαλείας τῶν μορίων ἢ φύσις προ- 20
 νοεῖται· ἀλλ' εἰ καὶ βραδὺς εἴη καὶ τελέως ἀμβλὺς
 τὴν διάνοιαν, ἐπὶ μὲν ἑνὸς ἢ δυοῖν ἢ τριῶν ἴσως
 ὅστων αὐτὸ θεασάμενος ἔτ' ἂν ἀποροίη, πανταχοῦ δ'
 ὁρῶν, ὅταν ὑπερβῆναι δέῃ κυρτότητα μεγάλην ὅστοῦ
 νεῦρον ἢ τινα τένοντα, τῶν τριῶν τούτων ἐν τι γιγνό- 25
 μενον, ἢ κοιλαινόμενον τὸ μόνιον ἢ διατιτράμενον ἢ
 πάντως γε περὶ τὴν βάσιν αὐτοῦ τὸ νεῦρον ἐλιττό-

1 μορίου CU τῶν μορίων D || 5 ἐστὶ om. D || 11 εἰδείης U
 ἰδεῖς D εἰδῆς (sic) C || 16 ἐπενοήσατο C || 17 ὥς codd. ὅς b ||
 18 ἐγγεγλυμμένον om. C || 22 ἢ καὶ τριῶν C || 26 διατιτράμενον
 U διατετρημένον D διατιτροσκόμενον (sic) C

μενον, οὐδαμοῦ δὲ γυμνὸν οὐδ' ἀφρούρητον ἐποχού
 μενον τῇ κυρτότητι, συνήσει πάντως τότε, πόσῃν ἢ 119
 φύσις ἀσφαλείας ἐν ἐκάστῳ τῶν μορίων ἐνδείκνυται
 τὴν τέχνην. εἰ δ', ὅτι καὶ τοῖς στηριζομένοις ἐν ταῖς
 5 κοιλότησι τῶν ὀστέων ἀγγείοις ἄπασιν, οὐ μόνον νεύ-
 ροις τε καὶ τένουσιν, ὑμένες ἰσχυροὶ περιβάλλονται
 τ' ἄνωθεν καὶ κάτωθεν ὑποστρόρνυνται, θεάσαιτό τις,
 ἔτι καὶ μᾶλλον οἶμαι συνήσειν αὐτὸν ἔνεκα δυσπα-
 θείας ἅπαντα τὰ τοιαῦτα μεμηχανῆσθαι τὴν φύσιν. ἐν
 10 ἅπαντί τ' οὖν τῷ σώματι ταῦθ' οὕτως ἔχει κἂν ταῖς
 κατὰ τὸν καρπὸν ἐξοχαῖς τῶν ὀστέων οὐχ ἥμισυ. τῶν
 γὰρ τριῶν μυῶν τῶν ἔξωθεν τῆς χειρὸς τῶν τὸν καρ-
 πὸν κινούντων τοὺς τένοντας αἱ τῆς κερκίδος τε καὶ
 τοῦ πήχεως ἐπιφύσεις ὑποδέχονται κοιλαινόμεναι. εὐθὺς
 15 δὲ καὶ πλατέσι συνδέσμοις ἰσχυροῖς τε καὶ σκληροῖς,
 ἐξ αὐτῶν τῶν ὑποδεχομένων ὀστέων ἐκφυομένοις, ἀμ-
 φιέννυνται πανταχόθεν οἱ τῇδε τένοντες ἅπαντες, ὥς
 μήτε ὑπὸ τῶν ἔξωθεν προσπιπτόντων ἐτοίμως τι
 πάσχειν μήθ' ὑπὸ τῆς σκληρότητος τῶν ὀστέων πονεῖν.
 20 ὥσπερ οὖν, ὅτι τῆς ἀσφαλείας τῶν μορίων ἢ φύσις
 προενοήσατο, θεάσασθαι χρὴ μόνον ἀκριβῶς τὰ διὰ
 τῆς ἀνατομῆς φαινόμενα, || κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον, 120
 ὅτι μέγεθος ἐκάστῳ μυῖ καὶ τένοντι ταῖς ἐνεργείαις
 ἀνάλογον ἔδωκεν, ὥς καὶ ἐν τῷ πρώτῳ δέδεικται
 25 γράμματι, τὰς μὲν ἀσθενεστέρας μικροῖς ἐπιτρέψασα
 τένουσι καὶ μυσί, πρὸς δὲ τὰς σφοδροτέρας οὐ μείζους
 μόνον, ἀλλὰ καὶ διττοὺς ποιήσασα. καὶ μὴν καὶ τὸν

4 ἐν ταῖς CΥ ἐν om D || 6 ἰσχυρότεροι U || 7 τ' om D
 ὑποστρόρνυνται U ὑποστρώννυνται D ὑποστρόρννται C || 10 τ'
 om D || 14 κοιλαινόμεναι μιν U || 16 ἐκφυόμενοι U || 27 καὶ μιν
 D'U καὶ μὴν δτι D² οὐ μὴν ἀλλὰ C

ἀριθμὸν αὐτῶν ἅπαντα καὶ τὴν θέσιν ὥς σὺν ἄκρᾳ τῇ τέχνῃ παρεσκευάσεν, ἥδη μοι δέδεικται καὶ οὐδὲν ἔτι λείπεται τῶν κατ' αὐτούς.

Cap. VIII. Ἄλλ' ὥρα μεταβαίνειν ἐπὶ τὸν περὶ τῶν ὀστέων λόγον, ἀπ' ἄκρας τῆς χειρὸς ἀρξαμένους, 5 ἐπειδὴ καὶ πάμπολλα τὰ κατ' αὐτὴν ἐστὶν ὀστᾶ. τῶν μὲν οὖν δακτύλων ἐδείχθη πρόσθεν ὥς ἐχρῆν εἶναι καθ' ἕκαστον τρία τοιαύτην ἔχοντα τὴν ἰδέαν τε καὶ τὴν θέσιν καὶ τὸ μέγεθος, οἷα νῦν ἐστὶ. διὰ τί δ' ἐξ ὀκτῶ μὲν ὀστέων τὸν καρπὸν, ἐκ τεττάρων δὲ τὸ 10 μετακάρπιον ἐποίησε πολυειδῶν τοῖς σχήμασι, καὶ διὰ τί κατὰ δύο μὲν στοίχους ὁ καρπὸς σύγκειται, καθ' ἓνα δὲ τὸ μετακάρπιον, ἔτι τε περὶ τοῦ σχήματος 121 αὐτῶν καὶ τῆς σκληρότητος καὶ τῆς || θέσεως οὕτω μὲν λέλεκται πρόσθεν· ἀρκτέον δ' ἥδη τῆς ἐξηγήσεως 15 ἀπὸ τοῦ πλήθους αὐτῶν. ἄτοπος γὰρ ἂν εἶναι δόξειεν ἡμῶν ὁ δημιουργός, ἐξ ἐνὸς μὲν ὀστοῦ μηρὸν καὶ βραχίονα, τὰ μέγιστα τῶν κώλων, ἐργασάμενος, ἐξ ὀκτῶ δ' οὕτω βραχὺ μόριον τὸν καρπὸν, ἐκ τεττάρων δὲ τὸ μετακάρπιον. ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν δακτύλων ἡ ποι- 20 κιλία τῶν ἐν ταῖς κινήσεσι σχημάτων ἐνδεικτικὴ τῆς χρείας τοῦ πλήθους αὐτῶν ἐστὶ, κατὰ δὲ τὸν καρπὸν ἢ τὸ μετακάρπιον οὐδὲν τοιοῦτον φαίνεται. καὶ μήν, τιμωρητέον γὰρ τῷ ἐναντίῳ λόγῳ, φησὶ πού Ἰππο- κράτης, οὕτω σύγκειται τεχνικῶς, ὥς μηδεμίαν ἀπο- 25 λιπεῖν ἀκριβείας ὑπερβολήν. αὐτίκα γέ τοι τῶν ὀκτῶ

1 ὥς σὺν ἄκρᾳ U ὥς ἐν ἄ. C ἐν ἄ. D || 12 μὲν post τί colloc. D om. C | οἱ καρποὶ σύγκεινται U || 17 ἡμῖν k || 19 ἢ ἐκ τεττάρων D || 24 τιμωρητέον Hippocr.: ἀντιτιμωρητέον codd. | τῷ CU τοι D || 24—25 cf. Hippocr. II 302 L || 25—26 ἀπο- λείπειν D

τῶν κατὰ τὸν καρπὸν οὐδὲν οὐδενὶ παραπλήσιον ὑπάρ-
 χον τὴν ἰδέαν ἢ τὸ μέγεθος ἴσον ὅμως εἰς τοσαύτην
 ἁρμονίαν ἵκει συνθέσεως, ὥς δυσφώρατον αὐτῶν εἶναι
 τὸν ἀριθμὸν· εἰ μὴ γὰρ ἀκριβῶς ἀποξέσαις μὲν τοὺς
 5 συνδέσμους, γυμνώσαις δὲ τοὺς σκέποντας ὑμένας, ἔν
 εἶναι σοι τὰ πάντα δόξει. τὸ δ' ἐξ οὕτω πολλῶν τε
 καὶ πολυειδῶν συγκείμενον τὸν καρπὸν ἔσωθεν μὲν
 κοῖλον, εἰς ὅσον || τῇ χειρὶ πρέπει, γίνεσθαι, κυρτὸν 122
 δ' ἔξωθεν, εἰς ὅσον καὶ τοῦτο συμφέρει, πῶς οὐχ
 10 ὅμα μὲν τέχνην θαυμαστὴν, ἅμα δὲ πρόνοιαν ἐν
 δείκνυται; τὸ δὲ καὶ κυρτότητ' ἔχειν ἐν τοῖς ἄνω μέ-
 ρεσι τοῖς πρὸς τὸν πῆχυν τοιαύτην τε καὶ τηλικαύτην,
 οἷα καὶ ὅση μάλιστ' ἤμελλεν ἐπιτηδειος εἰς διάρθρωσιν
 ἔσεσθαι τῶν προτεταγμένων ὀστέων, ἂρ' οὐ καὶ αὐτὸ
 15 τῆς τε τοῦ βελτίστου προνοίας ἔχεται καὶ τέχνης ἀκρι-
 βειαν ἐνδείκνυται; μὴ τοίνυν ταύτην μόνον θαυμά-
 σης αὐτοῦ τὴν κατασκευὴν, ἀλλὰ καὶ τὸ κάτω πέρας
 ἐπίσκειναι. τέτταρας γὰρ ἐν ἐκείνῳ τῷ μέρει θεάσῃ
 κοιλότητας ἐξῆς ἀλλήλων μικράς, αἱ διαρθροῦνται τοῖς
 20 ὀστοῖς τοῦ μετακαρπίου. χόνδρος δ' οὐ ταύτας μόνον,
 ἀλλὰ καὶ τὰς ἐν αὐτῷ τῷ καρπῷ συντάξεις τῶν ὀστέων
 ἀπάσας ἐπαλείφει, καὶ σφίγγουσιν ὑμένες ἔξωθεν αὐ-
 τὰς ἰσχυροί, σύνδεσμοί τε ἅμα τοῖς ἄρθροις καὶ σκέ-
 πασμα τοῖς ὅλοις ὀστοῖς περιβεβλημένοι. τὰ δὲ τοῦ
 25 μετακαρπίου τέτταρα παράλληλα μὲν ἄχρὶ τῶν δακτύ-
 λων φέρεται, διέστηκε δ' ἀπ' ἀλλήλων καὶ || οὐχ, 123

2 ἢ] καὶ U || 3 δυσφωρώτατον codd. || 4 ἀποξέσαις C ἀποξέ-
 σαι U ἀποξέσεις D || 5 γυμνώσεις CD γυμνώσαι U || 5--6 ἐν post
 σοι colloc. D || 7 τὸν καρπὸν om C || 8 post ὅσοι add. τε (U
 κυρτὸν] καρπὸν U || 11 ἔχειν U C σchein D || 13 ἤμελλεν U ἔμελλεν
 CI) || 16 μονήν U || 19 διαρθροῦνται U συνδιαρθροῦνται C
 συναρθροῦνται D || 22--23 αὐτοῖς U || 23 τε] δὲ U

ὥσπερ τὰ τοῦ καρποῦ, πάντη συνῆπται. ταῦτα μὲν
 γὰρ ἐπὶ πλεῖστον ἀλλήλων διεστῶσιν ὀργάνοις τοῖς
 δακτύλοις ἔμελλε διαρθρώσεσθαι, τὰ δ' ἄνω τοῦ καρ-
 ποῦ τοῖς πήχεώς τε καὶ κερκίδος πέρασι συνημμένοις.
 ἀλλὰ καὶ τὸ σχῆμα κυρτὰ μὲν ἔξωθεν ἀτρέμας, ἔν- 5
 δοθεν δὲ σιμότερα γέγονεν· ἔδει γὰρ ἐξῆς αὐτὰ τῶν
 τοῦ καρποῦ τεταγμένα τὴν ἐκείνων ἰδέαν μιμεῖσθαι.
 καὶ τοίνυν εἰς τοσοῦτον αὐτοῖς ὁμοίωται, ὥστε τὴν
 ἐξ ἀπάντων σύνταξιν διττὰς ἐπιφανείας ὁμαλὰς ἐργά-
 σασθαι, σιμὴν μὲν τὴν ἐντός, κυρτὴν δὲ τὴν ἐκτός. 10
 ὅταν οὖν ἐκτεῖναι δεηθῶμεν ἀκριβῶς ἄκραν τὴν χεῖρα,
 τείνουσι μὲν οἱ ἔξωθεν τένοντες ἅπαντας τοὺς δακτύ-
 λους, ὥσπερ ἀνακλῶντες, ἐκτείνεται δ' ὁμοίως καὶ τὸ
 κατὰ τὸν καρπὸν ἄρθρον. ὑπ' ἀμφοτέρων δ' αὐτῶν
 ὃ τε καρπὸς καὶ τὸ μετακάρπιον, στενοχωρούμενά τε 15
 καὶ οἶον μοχλευόμενα βιαίως, ἐξίστασθαι μὲν τῆς ἀρ-
 χαίας ἔδρας ἀναγκάζεται, φέρεσθαι δ' ἔξω μὴ δυνά-
 μενα διὰ τὴν τῶν ἐνταῦθα τενόντων τάσιν λοιπὴν
 ἔτι τὴν ἔσω μετάστασιν ἔχει, καὶ ἐπὶ πλεῖστον ἐχώ-
 ρησεν ἔσω πανταχόθεν ὠθούμενα, χαλαροὺς εἶπερ | 20
 124 ἐκέκτητο καὶ λεπτοὺς τοὺς συνδέσμους· νυνὶ δ' ἡ
 τούτων ῥώμη βοηθὸς αὐτοῖς ὑπῆρξεν, ὥς μὴ παντά-
 πασιν ἐξάρθροις γενέσθαι. ὅμως δ' οὖν ἐκάστου τῶν
 ἄρθρων βραχὺ τι μετακινουμένου μέγα καὶ ἀξιόλογον
 ἐξ ἀπάντων ἀθροίζεται. πλείστην δ' εἰς τὴν τοιαύτην 25
 μετάστασιν οἱ ἐκτὸς τένοντες εἰσφέρονται δύναμιν·
 ἐμπλίνοντες γὰρ τοῖς κυρτοῖς τῶν ὀστέων εἴσω σύμ-

1 ταῦτα U ταυτὶ CD || 2 γὰρ om. D | ἴσα add. ante τοῖς
 U || 3 διαρθρώσεσθαι CD || 4 τοῦ πήχεως CU || 6 αὐτὰ ἐξῆς D |
 τῶν] τὰ C om. U || 9—10 ἐργάζεσθαι D || 17 ἔξωθεν D || 18 τάξιν
 C || 19 ἔξει D || 27 εἴσω] ἴσως U

παντα πιλοῦσι. διττὸν δ' ἐντεῦθεν τὸ πρὸς τὴν
 αἰσθησιν ἐπίδηλον γίγνεται τῆς ἐκτάσεως, τῆς μὲν
 τέως κοίλης χώρας τῆς ἐντὸς καταλαμβανομένης ὑπὸ
 τῶν μεθισταμένων εἰς αὐτὴν ὀστέων, τῆς δ' ἔμπροσθεν
 5 κυρτότητος τῆς ἐκτὸς καταλιμπανομένης. οὐ μόνον
 τοίνυν τῷ τὸ κοῖλον ἀναπληροῦσθαι τῆς χειρός, ἀλλὰ
 καὶ τῷ τὸ κυρτὸν εὐθύνεσθαι τοῖς κατὰ τὸν καρπὸν
 τε καὶ τὸ μετακάρπιον ὀργάνοις ἐκτείνεσθαι συμβάλει.
 κοίλην δ' ὅταν ἀκριβῶς βουληθῶμεν ἐργάσασθαι τὴν
 10 χεῖρα, πάντα τὰναντία δρῶμεν, ἐκλύοντες μὲν τῆς
 τάσεως τοὺς ἐκτὸς τένοντας, τείνοντες δὲ τοὺς ἐντὸς,
 κάμπτοντες δὲ τοὺς δακτύλους· ἐξ ὧν ἁπάντων πάλιν
 ἐτοιμῶς εἰς τὸν ἐκτὸς τόπον ἐπανέρχεται τῶν ὀστέων
 ἕκαστον. ἀλλ' οὐκ ἂν οὐδέτερον τούτων ἐγίγνετο
 15 μηδαμῇ || δυναμένων εἶκιν αὐτῶν· οὐκ ἂν δ' εἶξεν, 125
 εἵπερ ἦν ἐν ἀσύνθετον ἅπαντα. ὥστ' ἐκ τοῦ πολλὰ
 γενέσθαι τὸ μεθίστασθαι κτησάμενα καὶ κοίλην ἐπὶ
 πλεῖστον καὶ πάλιν εὐθείαν ἐργάζεται τὴν χεῖρα διὰ
 τὴν ἀμφοῖν ἡμῖν ἐν μέρει χρεῖαν· καὶ πάντως ἂν ἢ
 20 ἑτέρα κατάστασις ἀπώλετο μὴ γενομένων αὐτῶν πλει-
 ὄνων. οὐ μόνον δὲ τὴν ἐνέργειαν τῆς χειρός, ἀλλὰ
 καὶ τὴν ἀσφάλειαν ὠφέλησεν ἢ τοιαύτη κατασκευή.
 μεταξὺ γὰρ τῶν δακτύλων τε καὶ τοῦ πήχεως εἶπερ
 ἦν ἀπλοῦν ὀστοῦν ἐτέτακτο, κοῖλον μὲν τὰ ἔνδον,
 25 κυρτὸν δὲ τὰ ἐκτός, οὕτω γυμνόν, ὥς τούτοις εἶναι
 πρέπει γυμνοῖς — τοῦτο γὰρ ὁ πρόσθεν λόγος ἐδείξεν —,

3 κοίλης C κενῆς DU *concupa regione* N || 5 καταλιμπανο-
 μένης U καταλιπομένης D κενῆς καταλιμπανομένης C || 12 13
 ἐτοιμῶς πάλιν U || 14 ἐγένετο D || 15 εἶξεν U εἶξαν CD ||
 24 τὰνδον D || 25 ἐκτός D || οὕτω δὲ U || 25-26 πρέπει
 εἶναι D

ὑπὸ παντὸς ἂν τοῦ πλήξαντος σκληροῦ ῥαδίως ἐρρή-
 γνυτο, ῥαγὲν δ' εὐθύς ἂν ὅλον παρὰ φύσιν εἶχεν ἐν
 ὄν· νυνὶ δ', ἐπειδὴ δώδεκα γέγονε, τὸ δωδέκατον τῆς
 ὅλης κατασκευῆς διαφθείρεται παθόντος ἐνός. ἀλλὰ
 καὶ πρὸς τὸ μηδὲν ὅλως παθεῖν ἄμεινον ἐκ πολλῶν 5
 συγκεῖσθαι, καὶ μᾶλλον οὕτω σκληρῶν· εἰκοντα γὰρ
 τοῖς ἐμπίπτουσι κατὰ τὰς διαρθρώσεις ἐκλύει τὴν βίαν
 126 αὐτῶν. || οὕτω τοι καὶ βέλος καὶ δόρυ καὶ πᾶν ὀτιοῦν
 ἄλλο τοιοῦτον ῥᾶον διεξέρχεται τῶν τεταμένων δερμά-
 των ἥπερ τῶν χαλαρῶν, τῷ τὰ μὲν ἀνθίστασθαι, τὰ 10
 δ' εἰκοντα κατὰ βραχὺ τὴν βίαν ἐκλύειν τῶν ἐμ-
 πιπτόντων. ἄμφω τοίνυν ἐκτῆσατο τῶν ὀστέων τού-
 των ἡ σύνθεσις, καὶ τὴν ἐν κοινῷ πάντων δυσπάθειαν
 καὶ τὴν ἐκάστου κατὰ μόνας, τὴν μὲν ἐκ τοῦ πλήθους
 αὐτῶν, τὴν δ' ἐκ τῆς σκληρότητος λαβοῦσα. καὶ μὲν 15
 δὴ καὶ τὸ πολυειδὲς τῶν σχημάτων εἰς τὴν τοῦ κοινοῦ
 δυσπάθειαν ἀμηχάνως συντελεῖ, πολυειδῶς γὰρ εἶκει
 τοῖς ἐκ πάντων τῶν τόπων προσπίπτουσιν· εἰ δέ γε
 μονοειδὴς ἡ σύνθεσις αὐτῶν ἐγεγένητο, δυσπαθὴς οὐκ
 ἂν ἦν, ὅτι μηδ' εἶκειν παντοίως ἡδύνατο. διὰ τοῦτο 20
 μὲν δὴ πολλὰ καὶ ὥδέ πως συγκείμενα.

Cap. IX. Διὰ τί δ' ὀκτὼ μὲν τὰ τοῦ καρποῦ,
 τέτταρα δὲ τὰ τοῦ μετακαρπίου, καὶ ὥς οὔτε πλείω
 βέλτιον ἦν οὔτ' ἐλάττω γενέσθαι, τοῦθ' ἐξῆς δίδειμι,
 πρότερόν γε τὸ μὲν ὑπομνήσας τῶν ἐπὶ τῇ τελευτῇ 25

1 ἂν] αὐτὸ D || τοῦ om. D | πλησιάζοντος C || 1—2 ἐρρήγνυτο
 ἀθρόως U || 2 ὅλον ἂν D || 4 post παθόντος add. ἥτοι φθαρέν-
 τος U || 5 μηδ' ὅλως D || 6 μάλιστα C || 7 ἐπιπίπτουσι U || 9 ἄλλο
 om. U || 13 ἡ add. CDL om. U. Ab hoc vocabulo incipit
 codicis L pars vetustior || 18 τοῖς L καὶ τοῖς cett. | τῶν add.
 CL om. cett. || 19 ἐγεγένητο CLU ἐγεγόνει D || 20 ἦν CU εἶη
 D / ἐδύνατο U

τοῦ πρώτου γράμμα τος εἰρημένων, τὸ δ' ἀποδείξας 127
 νῦν. ὅτι μὲν γὰρ οὔτε πλείους τῶν πέντε δακτύλων
 οὔτ' ἐλάττους ἄμεινον ἦν γεγονέναι, τὸ πρότερον
 ἐξηγεῖται γράμμα· διὰ τί δ' οὐχ, ὡς οἱ τῶν ποδῶν,
 5 ἐφ' ἐνὸς στοίχου πάντες, ἀλλ' ὁ μέγας ἀντιτέτακται
 τοῖς ἄλλοις, εἴρηται μὲν δὴ τι καὶ περὶ τούτου πρό-
 σθεν, ἀλλ' ὅσον ἐνδεῖ, νῦν προσκίσεται. ποὺς μὲν
 ἦν ὄργανον βαδιστικόν, χεῖρ δ' ἀντιληπτικόν· ἔπρεπεν
 οὖν τῷ μὲν τὸ τῆς ἔδρας ἀσφαλέα, τῇ δὲ τὸ τῆς ἀντι-
 10 λήψεως πολυειδές. ἀλλ' ἡ μὲν ἀσφάλεια τῆς ἔδρας
 ἐφ' ἐνὸς στοίχου τεταγμένων ἀπάντων ἐδεῖτο τῶν
 δακτύλων, ἡ δ' εἰς τὸ ποικίλον τῶν ἀντιλήψεων
 ἐτοιμότης τοῦ μεγάλου τοῖς ἄλλοις ἀντιτεταγμένου.
 ἀλλ' εἰ μὲν καταντικρὺ πάντων ἐτάχθη τὸ μέσον τῆς
 15 ἐνδον χώρας καταλαβὼν τοῦ καρποῦ, πολλοῖς ἂν τῶν
 ἔργων τῆς χειρὸς ἐλυμήνατο, καὶ μάλιστα ὅσα τοῖς
 θέναρσιν ἢ κατὰ μόνας ἑκατέρᾳ δρωμεν ἢ ἀμφο-
 τέραις ἅμα. διὰ τοῦτ' οὖν ἐκ πλαγίων μὲν ἐχορῆν
 αὐτὸν τετάχθαι, πλεῖστον δ' ἀφεστηκέναι τῶν ἄλλων.
 20 διττῆς δ' οἴσης τῆς ἐκ τῶν πλαγίων θέσεως, ἢ κατὰ
 τὸν μικρὸν δάκτυλον ἢ κατὰ τὸν λιχανόν, εὐλογον 128
 ἦν αὐτὸν κατὰ τὸν λιχανὸν τετάχθαι· ἐστράφθαι γὰρ
 εἰς ἀλλήλας οὕτως ἡμελλον αἱ χεῖρες, ἀπεστρέφθαι δ'
 ἐκείνως· καὶ προσέτι κατὰ τὰς ἐσχάτας καμπύς τῶν
 25 δακτύλων ὁ μὲν μικρὸς οὐδεμίαν ἀπολείπει χώραν
 κενήν, ὁ δὲ λιχανὸς οὐ σμικρὰν δεομένην σαφῶς οἶον
 ἐπιθήματός τινος τοῦ μεγάλου δακτύλου. ἐπεὶ τοίνυν
 ἐν τούτῳ τῷ χωρίῳ μάλιστ' ἐχρήν τετάχθαι τὸν μέγαν

4 οἱ om. D // 6 τι om. D // 6-7 πρόσθεν om. V // 8 ἦν
 om. D // 15 ἐνδον C LU ἔσω D // 23 ἡμελλον DI.

δάκτυλον, τὴν πρώτην αὐτοῦ φάλαγγα τῷ πλησιάζοντι
 τοῦ καρποῦ διήρθρωσεν ὅστω· εἰ γάρ τινι τῶν τοῦ
 μετακαρπίου συνετέτακτο, μικρὸν ἂν ἦν αὐτῷ τὸ πρὸς
 τὸν λιχανὸν διάστημα. τοῦτο δ' εἶπερ ἐγένετο, χεῖρον
 μὲν ἂν ἐνήργει καὶ μετ' ἐκείνου, χεῖρον δ' ὡσαύτως 5
 ἂν καὶ μεθ' ἐκάστου τῶν ἄλλων, χεῖρον δ' ἔτι μᾶλλον
 κἂν τῷ κατὰ κύκλον τι περιλαμβάνειν. ἐν ἅπασιν γὰρ
 τοῖς εἰρημένοις τὸ τῆς χρείας ἱκανῶς περαίνεται τῷ
 μήκει τῆς διαστάσεως. τὸν μὲν δὴ μέγαν ἐπὶ πλεῖστον
 διὰ τοῦτ' ἀπήγαγε τῶν ἄλλων. 10

Cap. X. Ἐν δὲ τῇ μεταξὺ χώρα τοῦ τε πήχεως ἢ
 129 καὶ τῶν τεττάρων δακτύλων τὸν καρπὸν καὶ τὸ μετα-
 κάρπιον ἔταξεν ἐκ πολλῶν μὲν ὅστων συγκείμενα,
 δι' οὓς ἔμπροσθεν εἵπομεν λογισμούς. ἀλλὰ διὰ τί
 τὸ μὲν ἐκ τεττάρων, τὸν δ' ἐξ ὀκτώ, νῦν πρόκειται 15
 λέγειν. καὶ δὴ φαίνεται τὸ μὲν ἐκ τεττάρων διὰ
 τοῦτο, ὅτι πέντε ὄντων τὸν ἀριθμὸν τῶν δακτύλων
 ὁ μέγας μὲν τῷ καρπῷ, τῶν δ' ἄλλων ἕκαστος διαρ-
 θροῦται τῷ μετακαρπίῳ. διὰ τί δ' ὁ καρπὸς ἐξ ὀκτώ,
 δειχθῆναι δεῖ πρότερον, καὶ ὡς ἐπὶ δύο στοίχους 20
 ἐχρῆν αὐτὸν συγκεῖσθαι. τὰ μὲν δὴ κατὰ τὸ μετα-
 κάρπιον ὅσα διεστήκεν ἀλλήλων, ὅτι τε διεστηκότων
 ἀξιολόγως τῶν κατὰ τοὺς δακτύλους προϋτάγη καὶ
 ὅτι τὸ διάστημα τοῖς μυσὶ παρεσκεύασεν ἢ φύσις,
 ὑπὲρ ὧν τῆς εὐλόγου γενέσεως ἔμπροσθεν εἴρηται. 25
 τὰ δὲ τοῦ καρποῦ πάντ' ἀλλήλων ἄπτεται, μᾶλλον μὲν
 ἐσφιγμένα τὰ πρὸς τὸν πῆχυν, ἥττον δὲ τὰ πρὸς τὸ

3 συνετέτακτο CD || 5—6 ὡσαύτως ἂν CLU οὕτω D || 9—10
 διὰ τοῦτο ἐπὶ πλεῖστον DL || 10 ἀπήγε k || 20 καὶ om. U || 22 τε]
 δὲ U || 23 προϋτάγη CLU προτάττεται D² || 25 εὐλόγου CLU
 εὐλόγως D εὐλογωτάτης ch

μετακάρπιον. τὰ μὲν γὰρ οἶον ἐν ἐχρῆν γενέσθαι, μέλλοντά γε ὥς ἐν διαρθρώσεσθαι μὲν πρὸς τὸν πῆχυν, κινήσεσθαι δὲ πολλὰς καὶ βιάλους κινήσεις ἄπασαι γὰρ αἱ σφοδραὶ τῆς χειρὸς ἐνέργειαί τοῦ 130
 3 κατὰ τὸν καρπὸν ἄρθρου κινήσεις εἰσὶ. τὰ δ' οὔθ' ὥς ἐν ἀναγκαῖον ἦν τοῖς ὅστοις ὁμιλεῖν τοῦ μετακαρπίου διεστικώσιν ἀπ' ἀλλήλων καὶ σφοδρὰν ἐμελλε κινήσεσθαι κίνησιν οὐδεμίαν εἰς τε τὴν δυσπάθειαν αὐτοῖς πολὺ χρηστότερον ὑπῆρχε χαλαρῶς συγκεῖσθαι.
 10 μᾶλλον γὰρ ἂν οὕτως ἐκλύοι τὴν βίαν τῶν προσπιπτόντων. καὶ τοίνυν ἐπεὶ πολλὰ μὲν ἦν ἄμεινον ποιῆσαι τὰ κατὰ τὸν καρπὸν ὅστις, συνθεῖναι δ' οὐχ ὁμοίως αὐτῶν τὰ πρὸς τὸν πῆχυν πέρατα τοῖς πρὸς τὸ μετακάρπιον, ἐπὶ δύο στοίχους αὐτὰ συνέταξεν. ὄντων οὖν
 15 ἕξ ἀνάγκης τεττάρων τῶν τοῦ μετακαρπίου, παρακειμένου δ' αὐτοῖς ἐφ' ἐνὸς στοίχου τοῦ πρώτου κατὰ τὸν μέγαν δάκτυλον, ὃ δὴ καὶ προσνέμουσιν ἐνιοὶ δι' αὐτὸ τοῦτο τῷ μετακαρπίῳ, καὶ τούτου παντὸς τοῦ στοίχου διαρθρουμένου τῷ κάτω μέρει τοῦ καρποῦ,
 20 δεοντως ἐκ τετταρων μὲν τοῦτο, θάτερον δὲ τὸ τῷ πῆχει διαρθρούμενον ἐκ τριῶν ὅστων ἐγένετο. στενοτάτου μὲν γὰρ εἶναι δεομένου τοῦ καρποῦ, καθ' ἃ τῷ πῆχει διαρθροῦται, πλατυτάτης δ' ὑπαρχούσης τῶν δακτύλων τῆς ἐκφύσεως, τὸ || μεταξὺ πάν, εἰς ὅσον 131
 25 ἀποχωρεῖ τῶν ἄκρων ἐκατέρωθεν, εἰς τοσοῦτον στενότητός τε καὶ πλάτους μετέληφε. τριῶν οὖν ὄντων

8 κινεῖσθαι C || 4 αἱ σφοδραὶ τ. χ. ἐν DL τ. χ. αἱ σφ ἐν CU 5 κατὰ] μετὰ U || 10 τῶν om U || 13 πρὸς] μετὰ U || 17 ὃ] ὄν LC || 19 διαρθρούμενον CLU διαρθρουμένου D || 23 ὑπαρχούσης CLU οὐσης D || 24 ἐκφύσεως LU ἐμφ. CD || 25 ἐκατέρωθεν I' ἐκατέρων cett.

στοίχων ἐν τῷ μεταξὺ πήχεώς τε καὶ τῆς τῶν δακτύ-
λων σχίσσεως, ὁ μὲν πρὸς τῷ πήχει πρῶτος ἐκ τριῶν
ὀστέων, ὁ δ' ἐφεξῆς ἐκ τεττάρων, ὁ δὲ τούτῳ διαρ-
θρούμενος ἐκ πέντε γέγονεν, ὧν ἐν μὲν ἐστὶ τὸ τοῦ
μεγάλου δακτύλου, τὰ δ' ἄλλα τέτταρα τοῦ μετακαρ- 5
πίου. ἀλλὰ γὰρ οὕτω μὲν ἂν δόξειεν ὁ καρπὸς ἐξ
ἐπτὰ τῶν πάντων ὀστέων συγκεῖσθαι. εἰ δὲ καὶ περὶ
τοῦ κατὰ τὰ ἔνδον αὐτοῦ μέρη, καθ' ἃ δὴ καὶ διαρ-
θροῦνται πρὸς τὴν λεπτὴν τοῦ πήχεως ἀπόφυσιν, ἐπο-
χουμένου προμήκους ὅστοῦ τὸν οἰκεῖον ἀναμείνας 10
λόγον ἐπακούσειας, ὧν ἕνεκα καὶ τοῦτο χρεῖων ὑπὸ
τῆς φύσεως ἐγένετο, τελέως ἂν οὕτω γε πεισθείης, ὥς
οὔτε πλείω τῶν ὀκτὼ κατὰ τὸν καρπὸν οὔτ' ἐλάττω
βέλτιον ἦν ὅστ' αὖτε γεγονέναι. ὑπὲρ τ' οὖν τούτων
ἱκανὰ καὶ ταῦτα καὶ περὶ τῶν ἐπιφύσεών. τε καὶ 15
ἀποφύσεων ἀπασῶν τῶν ἐν ἅπασι τοῖς κώλοις, οὐ
μόνον τῶν κατὰ τὸν καρπὸν, ὁ εἰρησόμενος λόγος
κοινός.

132 Cap. XI. Ἀλλὰ καὶ ἐνθα χρὴ διάρθρωσιν ὀστέων
γενέσθαι καὶ μάλιστα μεγάλων, ἐπειδὴ τὸ μὲν ὑπο- 20
δέχεσθαι χρὴ, τὸ δ' ἐμβαίνειν, καὶ δεῖται τὸ μὲν ὑπο-
δεξόμενον κοιλότητος, τὸ δ' ἐμβησόμενον κυρτότητος,
ἐνταῦθ' ἑκατέροις ἢ φύσις ἢ ἀποφύσεις τινὰς ἢ ἐπι-
φύσεις ἐργάζεται, τοῖς μὲν ἐμβησομένοις κυρτὰς καὶ
περιφερεῖς πανταχόθεν, τοῖς δ' ὑποδεξομένοις κοίλας 25
μὲν ἔνδοθεν, ἔξωθεν δὲ κυρτάς. ὥστ', ἐπεὶ καὶ τὸν
καρπὸν ἔδει διάρθρουσθαι τοῖς πήχεώς τε καὶ κερκί-

3—4 διηρθρωμένος L || 6 γὰρ] γὰρ καὶ DL || 8 τ' ἔνδον CU |
δὴ om. D || 11 τοῦτο τὸ χρ. D (sic) || 14 ἂν ἦν L || 15 ἦν ἱκανὰ D |
καὶ ταῦτα L καὶ om. cett. || 15—16 ἀποφύσεων τ κ. ἐπιφ. D ||
19 χρὴ] δεῖ L cf. Theophil. I 12 || 21—22 ὑποδεχόμενον DL

ὅς πέρασι, δεόντως ἑκάτερον τῶν ὁστών ἐπίφυσιν
 ἔσχε, κυρτήν μὲν καὶ περιφερῇ τάχτος, κοίλην δ' ἐν-
 δοθεν. ἀλλ' ἡ μὲν τῆς κερκίδος πανταχόθεν ὀφρὺν
 ἔχει περιθέουσαν, ὅφ' ἥς ἀκριβῶς σφίγγεται τὸ ταύτη
 5 πέρας τοῦ καρποῦ, ἡ δὲ τοῦ πήχεως οὐκέθ' ὁμοίως·
 ἀλλὰ τὸ μὲν ἔσω τε καὶ πρὸς τὴν κερκίδα βλέπον αὐ-
 τῆς τοιοῦτον, τὸ δ' ἄλλο τὸ κατὰ τὸ μῆκος τε καὶ
 τὴν εὐθυωρίαν ὅλου τοῦ κώλου πέρας εἰς περιφερῇ
 κεφαλὴν τελευτᾷ, ἣ περιβέβηκε τὸ ταύτη τεταγμένον
 10 ὅστοῦν τοῦ καρποῦ γληνοειδεῖ || κοιλότητι, ὥστε διττὴν 133
 εἶναι τὴν διάρθρωσιν κατὰ τὸν καρπὸν, ἐτέραν μὲν
 τῶν ἐμβαινόντων αὐτοῦ τοῦ καρποῦ περάτων εἰς τὴν
 μεταξὺ τῶν κερκίδος τε καὶ πήχεως ἀποφύσεων κοιλό-
 τητα, τὴν δ' ἄλλην τὴν μικρὰν τοῦ περιλαμβάνοντος
 15 ὅστοῦ τὴν μικρὰν ἀπόφυσιν τοῦ πήχεως. αὕτη μὲν
 οὖν ἔνεκα τῶν ἐπὶ τὸ πρηγνές τε καὶ τὸ ὕπτιον ἐπι-
 στροφῶν τῆς χειρὸς ἐγένετο· διὰ δὲ τῆς ἄλλης τῆς
 μεγάλης ἐκτείνεται τε καὶ κάμπτεται το κατὰ τὸν καρ-
 πὸν ἄρθρον. ἔνεκα μὲν δὴ τούτων αἱ κυρτότητες
 20 ἐγένοντο τῶν πήχεως τε καὶ κερκίδος περάτων. χρῆ-
 ται δ' αὐταῖς καὶ πρὸς ἄλλο τι χρηστὸν ἢ φύσις,
 ὥσπερ εἶωθε πολλάκις τῷ δι' ἑτερόν τι γερονότι συγ-
 χρῆσθαι καὶ πρὸς ἄλλα· τὰς γὰρ τῶν κινούριων τοὺς
 δακτύλους τενόντων κεφαλὰς εἰς τὴν μεταξὺ τῶν ἔξο-
 25 χῶν τούτων κοιλότητα κατέθετο, φροινρὰν ἀσφαλῆ

2 ἔσχε om. U || 6 ἔσω τε CU ἔσωθεν DL || βλέπον CL βλέ-
 πων U φέρον D || 7 τὸ ante μῆκος om D || 9 τελευτᾷ κεφαλὴν
 DL, περιβέβηκε CL περιβέβληκει U περιβέβληται D || 12 αὐτῷ
 LE || 13 ἀποφύσεων DL || 16 πρηγνές D | τὸ ante ὕπτιον om D
 17—18 τῆς μεγάλης τῆς ἄλλης DL || 19 δι, codd. om ch || 22 23
 συγχρῆσθαι CL χρῆσθαι DU || 23 καὶ om DL | τὰλλα D || 24 τὴν
 CLU τὰς D || 25 κοιλότητος D

καθάπερ τινὸς τείχους ἢ πύργου ταύτην αὐτοῖς ποιη-
σαμένην.

Cap. XII. Ἐπεὶ δ' ἔξωθεν μὲν ἱκανὸν ἦν ὕψος
τῷ τοῦ πήχεως πέρατι, τὰ δ' ἐνδον ταπεινὰ διὰ τὴν
ἀπόφυσιν αὐτοῦ τὴν μικράν, ἔξωθεν τε καὶ κάτωθεν 5
134 τεταγμένην, ἣ ἢ || περιβαίνειν ἐλέγομεν ἐν τῶν κατὰ τὸν
καρπὸν ὁστῶν, ἔθηκέ τι κἀνταῦθα, καθάπερ τινὰ χά-
ρακα, πρόμηκες ὅστοῦν ἔσω νεῦρον ὀρθόν, ὅφ' οὗ τὰ
τ' ἄλλα τὰ τῇδε φρουρεῖται καὶ μάλιστα τὸ νεῦρον
τὸ ἀπὸ τοῦ νωτιαίου μὲν λόν, εἰς δὲ τὰ ἐντὸς τῆς 10
χειρὸς διασπειρόμενον. ὄγδοον τοῦτο κατὰ τὸν καρ-
πὸν ὅστοῦν ἐστίν, ὑπὲρ οὗ τῆς εὐλόγου γενέσεως ἐν
τοῖς ἔμπροσθεν ἀνεβαλλόμεν ἔρειν. οὔσης δ' ἀκριβοῦς
τῆς ἀρμονίας τοῖς κατὰ τὸν καρπὸν ὅστοις ἄπασιν
ἀποροῦσα χώρας ἢ φύσις, ἐν ἣ τὸ προειρημένον ὅστοῦν 15
ἀσφαλῶς ἐδράσκει, πολλὰ καὶ θαυμαστὰ σοφίζεται.
πρῶτον μὲν γὰρ τὸ κάτω πέρας αὐτοῦ λεπτὸν ἀκριβῶς
εἰργάσατο, μόνως ἂν οὕτως ἐλπίσασα χώραν τιν' ἐξευ-
ρήσειν ἐπιτήδειον, ἐν ἣ καταπήξειεν αὐτό· ἔπειτα δ'
εἰς ὕψος ἱκανὸν ἀναγαγοῦσα, χαῦνον ἐνταῦθα καὶ 20
χονδρῶδες ἀπειργάσατο, παρασκευάζουσα χώραν ἐπιτή-
δειον εἰς κατάφυσιν τῷ κάμπτοντι κατὰ ταῦτα τὸν
καρπὸν τένοντι· μείζων γὰρ ἦν οὗτός γ' ἢ ὥστε συμ-
φῦναί τινι τῶν κατὰ τὸν καρπὸν ὁστῶν ἀσφαλῶς
δι' οὕτως ὀλίγου χόνδρου. τούτῳ τ' οὖν συνέφυσεν 25

4 τῶν . . περάτων U || 6 ἣ scripsi: ἣ CLU ἦν D || 6—7 ἐν τῷ . . .
ὁστῷ CU || 7 μέθηκεν (sic) U || 10 μὲν λόν] μένον U | ἐντὸς CLU
ἐνδον D || 13 ἀνεβαλλόμεν C || 14 ἐν τοῖς DL || 18—19 τινὰ
ἐξευρήσειν U τινὰ εὐρήσεις L εὐρήσειν D || 20 ἀνάγουσα
L¹U || 22 κατ' αὐτὰ U κατ' αὐτὸν C || 23 γὰρ ἂν L | ὥστε CLU
ὥς D || 24 κατὰ τὸν CLU κατ' αὐτὸν D || 25 δι' οὕτως CLU
οὕτως δι' D

αὐτὸ καὶ τὸ | λεπτον πέρασ τὸ κάτω φέρουσα κατίθετο 135
 μεταξὺ τοῦ τε περιλαμβάνοντος τὴν μικρὰν τοῦ πύχεως
 ἀπόφυσιν ὅστω καὶ αὐτῆς τῆς μεγάλης κεφαλῆς, ἣν
 δὴ καὶ κόνδυλον ὀνομάζουσιν, ἀφ' ἧς καὶ ὁ μικρὸς
 5 αὐχὴν, ἐκ τῶν ἔξω τε καὶ κάτω μερῶν ἀποβλαστάνων,
 ἔπειτα τελευτῶν εἰς μικρὰν κεφαλὴν, ἐνὶ τῶν κατὰ τὸν
 καρπὸν ὀστέων ἐλέγχθη διαρθροῦσθαι. καὶ τοίνυν ὥς
 ἂν ἐπὶ σμικρᾷ πάνυ βεβηκὸς κοιλότητος τὸ χονδρῶδες
 ὀστοῦν ἐκεῖνο σφαλερὸν ἐξ ἀνάγκης ἐγένετο καὶ ῥαδίως
 10 πάντα περιτρεπόμενον. ὑμέσι δὲ τισιν ἰσχυροῖς ἢ
 φύσις αὐτὸ τοῖς παρακειμένοις ὀστοῖς ξυνέδησεν, ὑφ'
 ὧν ἰσορροπῶς ἀνθελκόμενον ἀπάντη μένειν οὔτω μόγις
 ὀρθὸν δύναται κατὰ τῆς ἴνυος ὀχούμενον τοῦ περιβε-
 βηκότης ὀστοῦ τὴν μικρὰν τοῦ πύχεως ἀπόφυσιν.
 15 ἐπεὶ δ' εἰς τὴν κεφαλὴν αὐτοῦ καθάπτων ὁ μέγας
 τένων ὁ τὸν καρπὸν κάμπτων ἐφ' ἑαυτὸν ἔμελλε περι-
 τρέειν αὐτὸ καὶ καταβαλεῖν, ἑτέραν αὐτῷ τάσιν ἰσόρ-
 ροπον ἀντέταξεν, ἐκ τῶν ἀντικειμένων μερῶν ἐκφύσασα
 σῖνδεσμον εἰς τὸ μετακάρπιον τελευτῶντα. καὶ οὕτως
 20 ἤδη δικαίως εἰς πᾶν | μέρος ἐλκόμενον τὸ χονδρῶδες 136
 ὀστοῦν οὐδαμῶς καταπίπτει. τὰ μὲν δὲ κατὰ τὸν
 μικρὸν δάκτυλον μόρια τοῦ καρποῦ τόνδε τὸν τρόπον
 κεκόσμηται. τὰ δὲ κατὰ τὸν μέγαν, ἐπειδὴ κἀνταῦθα
 φιλακίην τιν' ἐχρῆν γενέσθαι θατέρω τῶν ἄνωθεν
 25 ἰόντων νεύριων, τῷ διεκπίπτουσι κατὰ τι πρὸς τὰ ἐκ-
 τὸς τῆς χειρός, καὶ καταφῦναι τὸν λοιπὸν τῶν καμ-
 πτόντων ἄκρην τὴν χεῖρα τενόντων, καὶ ἦν οὐδεμία

1 post φέρουσα add ἡ φύσις ch, om codd || 4 καὶ om L ||
 5 ἔξωθεν D || 7 ἐλέγχθη (U ἐδείχθη D ἐλέγχθη L || 8 ἂν om CV ||
 10 δὴ C δέ cett. || 11 περικειμένοις D || 15 αὐτοῦ CLU αὐτῆς D ||
 17—18 ἀντέταξεν αὐτῷ τάσιν ἰσ D || 23—26 τὰντὸς L

χώρα, καθ' ἣν ἐστηρίζετο τοιοῦτον ἕτερον ὅστουν,
 οἷόν ἐστι τὸ κατὰ τὸν μικρὸν δάκτυλον, διὰ ταῦτα
 τοῦ πρώτου κατὰ τὸν καρπὸν ὅστοῦ προμήκη τιν'
 ἀπόφυσιν εἰς τὰντὸς τῆς χειρὸς ἐποιήσατο χονδρώδη
 τε καὶ μακρὴν, εἰς ἣν ἐνέφυσε τὸν κάμπτοντα τένοντα 5
 τὴν χεῖρα. οὐ μὴν ἐπέτρεψέ γε τῇ συμφύσει ταύτῃ
 τὸ σύμπαν μόνῃ, ἀλλ' ἕως τοῦ μετακαρπίου προήγαγεν
 ἀσφαλείας ἕνεκα δίκρουν ἐργασαμένη τὸν τένοντα,
 κἀνταῦθα κατέφυσεν εἰς τὴν ἀρχὴν τῶν προτεταγμέ-
 νων ὀστέων τοῦ μέσου τε καὶ τοῦ λιχανοῦ δακτύλου. 10
 ὅπερ γὰρ ἐπὶ τῶν τὸ πρῶτόν τε καὶ τρίτον ἄρθρον
 ἔνδοθεν αὐτῶν κινούντων εἰργάσατο, τοῦτο κἀνταῦθα ||
 137 διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἐποίησεν. ἐκείνους τε γὰρ, ὥς
 ἂν οὐκ αὐτόθι μόνον ἐν τῷ πρώτῳ τελευτήσῃν μέλλον-
 τας, ἀλλὰ καὶ μέχρι τοῦ τρίτου προβήσεσθαι, διὰ τῶν 15
 συνδέσμων συνῆψε τοῖς ὅστοις τοῦτον τε τὸν τένοντα,
 περὶ οὗ νῦν ὁ λόγος, ὥσάυτως οὐκ εἰς αὐτὴν τὴν
 ἀπόφυσιν, ἀλλ' εἰς τὸν περικείμενον αὐτῇ σύνδεσμον
 ἐνέφυσεν, ἵν' ἐξῇ προβαίνειν ἐπὶ πλεον αὐτῷ· οἱ γὰρ
 εἰς ὅστουν ἐμφυόμενοι τένοντες ἐξ ἀνάγκης αὐτόθι 20
 τελευτῶσι. καὶ γὰρ δὴ καὶ ἄλλην τιν' ἀπόφυσιν
 ὅστοῦ μικροῦ χονδρώδους ἢ φύσις ἐδημιούργησε, διὰ
 συνδέσμων ἰσχυρῶν συνημμένου τούτῳ τε τῷ νῦν
 εἰρημένῳ κατὰ τὸν καρπὸν ὅστῳ καὶ τῷ μετ' αὐτὸ τῷ
 διαρθρουμένῳ πρὸς τὴν πρώτην φάλαγγα τοῦ μεγάλου 25

1 ἦν CU ἥς DL¹ | ἐστηρίζετο CL¹U ἂν ἐστήρικτο D ἐστή-
 ρικτο L² || 2—3 verba μικρὸν δάκτυλον usque ad κατὰ τὸν om. U ||
 4 ἐπίφυσιν L² | τὰντὸς LU παντὸς C τουντὸς D || 7 προσήγα-
 γεν D || 11 post ἄρθρον add. δακτύλων b, om. codd. || 12 αὐτῶν
 ἔνδοθεν DL || 13 ἐκείνοις U || 16 τε LU δὲ CD || 19 πλεῖον DL ||
 21 τιν' om. U | ἀπόφυσιν CU ἐπίφ. DL || 23 ἰσχυρῶς U || 24 μετὰ
 ταῦτα U

δακτύλου, χάριν τοῦ κἀνταῦθα καθάψαι θάτερον μέρους τοῦ τένοντος, ὅφ' οὗ τὸν τε μέγαν δάκτυλον ἔχα-
 μεν κινεῖσθαι καὶ τὸν καρπὸν. ἑνατὸν τις τοῦτο
 δύναται κατὰ τὸν καρπὸν ἀριθμεῖν ὅστων, ἀλλ' οὐκ
 5 ἠρθῆμην πρὸς τῶν ἀνατομικῶν, ὥσπερ οὐδ' ἄλλο
 τῶν σησαμοειδῶν καλουμένων οὐδέν, ἃ πολλοῖς τῶν
 κατὰ χεῖράς τε καὶ πόδας ἔρθρων ἢ φύσις ἐξ ἐπιμέ-
 τρου περιτρίθῃσιν ἀσφαλείας ἕνεκα. οἱ δὲ λοιποὶ || δύο 138
 τῶν τὸν καρπὸν κινούντων τενόντων πλατυνόμενοι
 10 καθάπτουσιν ὁ μὲν εἰς τὸ πρὸ τοῦ λιχανοῦ τε καὶ
 τοῦ μέσου μετακάρπιον, ὁ δ' εἰς τὸ πρὸ τοῦ μικροῦ,
 καθότι καὶ πρόσθεν εἴρηται. ἀλλὰ τούτων γ' οὐδέτε-
 ρος οὔτ' ἀποφύσεως οὔτ' ἐπιφύσεως οὔτ' ἄλλου τινὸς
 ἔξωθεν ὅστω γενέσεως ἐδείχθη περιττῆς, ἀλλ' ἤρκεσεν
 15 αὐτοῖς διὰ τοῦ χόνδρου μόνου ξυμφῦναι τοῖς ὅστοις,
 ὥς ἂν αὐτοῖς τε μικροτέροις οὔσι καὶ κινήσει ἀσθε-
 νεστέρας πεπιστευμένοις. σχεδὸν εἴρηταί μοι πάντα
 τὰ ἐπικαιρότατα περὶ τῆς ἄκρας χειρός· εἰ γάρ τι καὶ
 παραλέλειπται σμικρόν, ἐτοίμως ἂν τις, ὥς ἔφην,
 20 ἐξευρίσχοι τοῦτο θεασάμενος μόνον αὐτοῦ τοῦ μορίου
 τὴν κατασκευὴν. οἷον καὶ ὅτι τῶν τεττάρων τενόντων
 ἐκτεινόντων τε καὶ καμπύλων τὸν καρπὸν οἱ μὲν
 ἔξωθεν σαφῶς ὁρῶνται λοξοί, καὶ καθήκουσιν ὁ μὲν
 εἰς τὰκτὸς μᾶλλον μέρη τῆς πρὸ τοῦ μικροῦ δακτύλου
 25 φάλαγγος, ὁ δ' εἰς τὰντὸς τῆς πρὸ τοῦ μεγάλου, ἴδῃ
 δὲ καὶ οἱ ἔνδον αὐτοῦ λοξότεροί πῶς εἰσιν, ἂν ἀκρι-
 βῶς ἐπισκοπῇται τις, καὶ ὥς | τοῦτ' ἐγένετο χρησίμως, 139

1 2 θάτερον μέρος CL¹U θάτερον μέρος DL² || 5 ἄλλο CL¹U
 ἄλλων D || 7 τὰς χεῖρας CDL || 20 αὐτοῦ om U || 22 τῶν
 ἐκτεινόντων L || 24 πρὸς] πρὸς L¹U || 25 ἰσταντὸς U || 27 ἐπισκο-
 ποῖτο D ἐπισκοποῖ τέ L

ἵνα μὴ μόνον ἐκτείνωσί τε καὶ κάμπτωσιν, ἀλλὰ καὶ περιάγωσιν εἰς τὰ πλάγια τὴν χεῖρα. περὶ μὲν δὴ τούτων ἱκανὰ καὶ ταῦτα.

Cap. XIII. Περὶ δὲ θέσεως καὶ διαπλάσεως τῆς κερκίδος ἐξῆς ἂν εἴη ρητέον· ἐν ταύτῃ δὲ καὶ περὶ 5 πῆχεως εἰρήσεται. ἡ μὲν δὴ θέσις αὐτῆς εὐλόγως λοξὴ γέγονε, καθότι καὶ ἡ τοῦ πῆχεως εὐθειᾶ. κατὰ γὰρ τὴν φύσιν ἑκατέρας τῆς κινήσεως ἐχρῆν εἶναι καὶ τὴν θέσιν ἑκατέρου τῶν ὀστέων. ἀλλ' ἡ μὲν κατ' ἐκτασίν τε καὶ κάμψιν κίνησις τοῦ κώλου κατὰ τὸ 10 μῆκος αὐτοῦ γίγνεται, ἡ δ' ἐπὶ τὸ πρηνὲς καὶ τὸ ὑπτιον εἰς τὰ πλάγια. ταῦτ' ἄρα λοξὴ μὲν ἡ κερκίς, εὐθύς δ' ὁ πῆχυσ ἐστίν· ὁ μὲν γὰρ ταῖς ἐκτάσεσιν τε καὶ κάμψεσιν, ἡ δὲ ταῖς εἰς τὰ πλάγια περιστροφαῖς ὑπηρετεῖ. διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ πρὸς τὸν βραχίονα 15 διάρθρωσις ἑκατέρῳ τῶν ὀστέων ἀνόμοιος ἐγένετο. ἀλλὰ περὶ μὲν ἐκείνης ὀλίγον ὕστερον εἰρήσεται. ἡ δὲ θέσις ἡ τῆς κερκίδος ὅτι μὲν λοξή, καὶ δὴ λέλεκται. διὰ τί δέ, διττῆς οὔσης ἐν ἅπασιν τῆς λοξῆς θέσεως, 140 ἦτοι || γὰρ ἔσωθεν ἀρχομένη τελευτᾷ πρὸς τοῦκτος ἡ 20 ἔμπαλιν ἔξωθεν μὲν ἀρχεται, τελευτᾷ δ' εἴσω, τὴν ἑτέραν αὐτῶν τὴν δευτέραν εἰρημένην ἐπὶ τῆς κερκίδος ἡ φύσις προείλετο, νῦν εἰρήσεται. τῶν ὅλης τῆς χειρὸς εἰς τὰ πλάγια κινήσεων εἴρηται καὶ πρόσθεν ὥς αἱ μὲν ἐπὶ τὸ ὑπτιον εἰς ἐλάττους ἐνεργείας, αἱ δ' 25 ἐπὶ τὸ πρηνὲς εἰς πολὺ πλείους τε καὶ ἀναγκαιοτέρας

2 τὸ πλάγιον D || 3 καὶ om. U cf. Theophil. I 13 || 8 τῆς κινήσεως U τῶν κινήσεων cett. || 11 πρηνὲς DL || 12 εἰς] ἐπὶ DL || 16 ἑκατέρῳ U ἑκάτερον C ἑκατέρων DL || 19 διὰ τί L *διότι* cett. || 21 εἴσω CU ἔσωθεν D ἔσω L || 23 προεῖλεν τοίνυν U | *post* προείλετο add. διὰ τί δὲ προείλετο CL || 24 εἴρηται δὲ καὶ U

εἰσὶ χρησταί. διὰ τοῦτ' οὖν καὶ τὴν τῆς κερκίδος
 θέσιν ἐτοιμοτέρων ὑπακούειν ταῖς ἐπὶ τὸ πρηγὲς κινή-
 σεσιν ἢ φύσις ἀπειργάσατο, τὸ μὲν ἄνω πέρας αὐτῆς
 ἐπὶ τὴν ἔξω κεφαλὴν τοῦ βραχίονος ἀγαγοῦσα, τὸ
 5 κάτω δ' ἐπὶ τὸν μέγαν ἐκτείνασα δάκτυλον. ἐναντίως
 δ' εἴπερ ἔσχε, ῥᾶον ἂν ἐπὶ τὸ ὑπτιον ἢ ἐπὶ τὸ πρηγὲς
 ἐκινεῖτο· τῇ μὲν γὰρ νῦν οὕση θέσει τὸ πρηγὲς σχῆμα
 πλησιαιότερον, τῇ δ' ἐναντία τὸ ὑπτιον· ἐπὶ δὲ τὸ πλη-
 σίον ἐτοιμότερα τε καὶ ῥᾶον ἅπασιν τοῖς κινουμένοις
 10 ἢ φορᾶ, ὥσπερ ἢ ἐπὶ τὰ πόρρω χαλεπωτέρα. διὰ
 ταῦτα μὲν δὴ λοξή τε καὶ ὠδί πως λοξή. διὰ τί δ'
 ἐπείκειται τῷ πήχει; ὅτι μακρότερος αὐτῆς ἐκείνος, καὶ
 τὸ πλείστον τῆς πρὸς τὸν βραχίονα διαρθρώσεως 141
 αὐτὸς ἐπέχει· εὐλογον δ' ἦν ὀχεῖσθαι τὸ βραχύτερον
 15 ὁστοῦν ἐπὶ τοῦ μακροτέρου. διὰ τί δ' ἀμφοτέρων τὰ
 μὲν ἐν τῷ μέσῳ λεπτότερα, τὰ δὲ κατ' ἀγκῶνά τε καὶ
 καρπὸν παχύτερα; διότι τὰ μὲν ἐχρῆν τοῖς μυσὶ χώραν
 παρέχειν, τὰ δ' ὀγκωθῆναι ταῖς ἐπιφύσεσιν· αὗται δ'
 ὅτι πρὸς τὰς διαρθρώσεις εἰσὶ χρήσιμοι, πρόσθεν εἰρη-
 20 ται. διὰ τί δ' αὐτῶν τῶν περάτων, πήχεως μὲν τὸ
 κατ' ἀγκῶνα παχύτερον, κερκίδος δὲ τὸ πρὸς καρπῷ;
 ἢ ὅτι κοινὴ μὲν ἀμφοῖν ἐστὶν ἢ πρὸς τὸν καρπὸν
 διάρθρωσις, ἐν δὲ τῇ πρὸς τὸν βραχίονα πλεονεκτεῖν
 ἀναγκαῖον ἦν τὸν πήχυν εἰς τοσοῦτον τῆς κερκίδος,
 25 εἰς ὅσον περ ἢ διάρθρωσις αὐτοῦ χρησιμωτέρα ταῖς
 ὅλης τῆς χειρὸς ἐνεργείαις ὑπάρχει;

Cap XIV. Ἐπεὶ δὲ καὶ περὶ τῆς θέσεώς τε καὶ

4 ἔξωθεν C | ἀγαγοῦσα CU ἀναγοῦσα L ἀγούσα D ὁ ἐκτεί-
 νουσα D || 6 ἐπὶ post ἢ om Γ || 7 οὕση om. D || 12 ἐπείκειν
 ται U || 14 ἦν om Γ | βραχύτατον D L || 15 μακροτάτου D L ||
 21 τῷ καρπῷ C || 26 ὅλης scripsi: ὅλαις codd.

διαπλάσεως οὐ μόνον κερκίδος, ἀλλὰ καὶ πήχεως
 αὐτάρκως εἴρηται, λείποιτ' ἂν ἔτι περὶ τῆς πρὸς τὸν
 βραχίονα διαρθρώσεως αὐτῶν εἰπεῖν. εἰσὶ δὲ τινες
 142 ἀποφύσεις ἐν||ταῦθα τοῦ πήχεως διτταί, κυρταὶ μὲν
 ἔξωθεν, ἔσωθεν δὲ κοίλαι, μίᾳ μὲν ἐκ τῶν ὀπισθεν 5
 τε καὶ κάτωθεν αὐτοῦ μερῶν, ἥπερ δὴ καὶ μείζων
 ἐστίν, ἑτέρα δ' ἐκ τῶν ἄνωθεν τε καὶ πρόσθεν, ἐλάτ-
 των ἐκείνης συχνῶ. ἐστραμμένων δ' εἰς ἀλλήλας τῶν
 ἐν αὐταῖς κοιλοτήτων μίᾳ μεγάλη γίννεται κοιλότης
 ἐξ ἀμφοῖν ἐοικυῖα τῷ σίγμα γράμματι. ἀτὰρ οὖν καὶ 10
 ὀνομάζουσι τὰς ἀποφύσεις ταύτας κοινῇ μὲν ἀμφοτέ-
 ρας κορώνας τε καὶ κορωνά, διότι περιφερεῖς εἰσιν,
 οὕτω θέμενοι τοῦνομα, ἰδίᾳ δὲ τὴν ὀπισθεν τὴν μεί-
 ζονα, καθότι καὶ πρόσθεν εἶπομεν, Ἀθηναῖοι μὲν ὠλέ-
 κρανον, Ἰπποκράτης δ' ἀγκῶνα. τὸ μὲν δὲ τοῦ πή- 15
 χεως ταύτῃ πέρας ὧδ' ἔχει διαπλάσεως.

Cap. XV. Τὸ δὲ τοῦ βραχίονος ὧδε. κατὰ τὰ
 πλάγια μέρη τῆς κεφαλῆς ἐπίφυσιν ἔχει, τὴν μὲν ἔξω,
 τὴν δ' ἔνδον· ὧν μεταξὺ κοιλότης τίς ἐστι λεία τε
 καὶ περιφερής, ταῖς κατὰ τὰς τροχιλάς καλουμένας 20
 ἐοικυῖα, περὶ ἣν αἱ τοῦ πήχεως κινουῦνται κορῶναι.
 143 οἱ δ' αὐτὴ τελευτᾷ, καθ' || ἑκάτερα βαθμίδες εἰσὶν —
 οὕτω γὰρ Ἰπποκράτης ὀνομάζει τὰς τοῦ βραχίονος
 κοιλότητας — εἰς ἃς ἐκτεινόντων τε καὶ καμπτόντων
 ὅλας τὰς χεῖρας ἐγκαταβαίνουσιν αἱ τοῦ πήχεως κορῶ- 25
 ναι. καὶ ὅρος γ' εἰσὶν αὗται τῆς τελείας ἐκτάσεως
 τε καὶ κάμψεως. καὶ διὰ τοῦτο πρὸς τῆς φύσεως ἐγέ-
 νοντο τοιαῦτα τε καὶ τηλικαῦται καὶ κατὰ τοῦτο

2 ἔτι] ἔτι καὶ D | πρὸς om. CU || 6 τε om. D || 8 συχνῶς
 CLU συχνῶν D || 10 οὖν om. D || 16 τὸ ταύτης U || 18 ἀπόφυ-
 σιν CL || 20 καλουμέναις D || 26 τελείας CLU τελευταίας D

μάλιστα τοῦ βραχίονος τὴν θέσιν ἔχουσαι. ὅταν μὲν
 γὰρ τὸ πρόσθιον κορώνον ἐξηγῇται τῆς κινήσεως, ἐπὶ
 ταῦτα καὶ ὁ πῆχυς ὅλος περιάγεται καὶ κάμπτεται ἢ χεῖρ·
 ἢ γὰρ ἐπὶ τὰ ἔσω τοῦ πήχεως κίνησις τὴν κάμψιν αὐτῆς
 5 ἐργάζεται· εἰ δ' ἐπὶ θάτερα περιάγεται ὁ πῆχυς —
 γίγνεται δὲ τοῦτο, ὅταν ἡ ὀπίσθιος κορώνη τοῦ πήχεως
 τῆς κινήσεως ἐξηγῇται — ἐκτείνεται τηνικαῦθ' ἢ χεῖρ.
 εἰς ὅσον μὲν οὖν ἀκωλύτως περὶ τὰ κυρτὰ τοῦ βρα-
 χίονος αἱ κορώναι τοῦ πήχεως περιφέρονται, κάμπτει
 10 μὲν ἢ ἐμπρόσθιος ὅλην τὴν διάρθρωσιν, ἐκτείνει δ'
 ἢ ὀπίσθιν. ὅταν δ' ἐπὶ τὰς βαθμίδας ἐξικόμεναι κατ'
 αὐτῶν ἐδρασθῶσιν, ἴσχονται τε τοῦ πρόσω καὶ τῆς
 κινήσεως αὐτῶν ἑκατέρας οὗτός ἐστιν ὁ ὅρος. εἰ δέ
 γε | μηδ' ὅλως ἐγεγόνεσαν αἱ βαθμίδες ἢ εἰ μεῖζους 144
 15 ἢ ἐλάττους τῶν νῦν οὐσῶν, εἰς πολλὰς ἂν ἐνεργείας
 αἱ χεῖρες ἐβλάπτοντο. μηδ' ὅλως μὲν γὰρ γενομένων
 ἔκτασις τ' ἂν ἕπασα καὶ κάμψις ἀπωλώλει τελέως,
 προσπιπτόντων ταῖς κορώναις τοῦ πήχεως τῶν κυρτῶν
 τοῦ βραχίονος· ἐλαττόνων δ' ἢ νῦν εἰσι γενομένων·
 20 εἰς τοσοῦτον ἐκωλύειτ' ἂν ἡ τελέα τῆς χειρὸς ἔκτασις
 τε καὶ κάμψις, εἰς ὅσον θᾶττον τοῦ δέοντος ἐφθανον
 ἅπαντ' αὖ ταῖς κορώναις αἱ βαθμίδες. ὅτι δ', εἰ καὶ
 μεῖζους ἢ νῦν εἰσιν ἐγεγόνεσαν ἢ εἰ καὶ τελέως διε-
 τέτρητο τὸ τοῦ βραχίονος ὅστουν, ἀνεκλᾷτ' ἂν οὕτως
 25 ὁ πῆχυς εἰς τοῦπίσω τῆς τελέας ἐκτάσεως ἐπέκεινα,
 παντί που δῆλον. ἀλλ' εἰ τοῦτο, τῶν βιαίων τε καὶ

2 πρόσθεν CL || 5 τὰ θάτερα D || 6 ὅταν] ἂν U || 6-7 τ x
 τοῦ πῆχ U τῆς τ π κινήσεως D || 10 πρόσθιος L || 13 ἑκατε-
 ρον D ὁ om. DL || 14 ἐγεγόνεσαν CDL, item 23 || 15 ἂν om.
 DL || 16 ἐβλάπτον U || 20 τελεία DL || 21 θᾶττον κερῖσι: θᾶς
 σον DL¹ ἐλαττον CL² U || 23 εἰσιν om. U | ἢ εἰ CU εἰ om DL

σφοδρῶν ἔργων, ἐν οἷς τῆς χειρὸς ἀκριβῶς ἐκτεταμένης
 χρῆζομεν, οὐδὲν ἂν οἰοί τ' ἡμεν ἐπιτελεῖν ἰσχυρῶς·
 ἀστήρικτός τε γὰρ οὕτω καὶ χαλαρὰ παντελῶς ἢ τοῦ
 πήχεως ὀπίσθιος κορώνη μένουσα ῥαδίως ἂν ἀπὸ τῆς
 τοῦ βραχίονος κυρτότητος ὠλίσθαιεν ἐβλαπτέ τ' ἂν
 εἰς τοσοῦτον τὴν ῥώμην τῆς ἐνεργείας, εἰς ὅσον καὶ
 αὐτὴ μετέπιπτεν. ἀλλ' ὥς νῦν ἔχουσιν αἱ βαθμίδες ||
 145 μεγέθους, ἀκριβοῦνται μὲν ἢ ἑκτασις ὅλης τῆς χειρός,
 ἀκριβοῦνται δὲ καὶ ἢ κάμψις, ὥς μηδὲν μήθ' ὑπερβάλ-
 λειν μήτ' ἐλλείπειν. ὅτι δὲ καὶ τὸ σχῆμα τῶν βαθμί- 10
 δων ἐξωμοίωται ταῖς ἐμβησομέναις κορώναις τοῦ βελ-
 τίονος ἔνεκα, πάρεστι καὶ τοῦτο τῷ βουλομένῳ σκοπεῖν.
 ἄμεινον γὰρ ἦν δήπου σφίγγεσθαι τὰς ἐξοχὰς ὑπὸ
 τῶν κοιλοτήτων ἀκριβῶς πανταχόθεν, ὥς μηδεμίαν
 ἀπολείπεσθαι μεταξὺ χώραν κενήν. τοῦτο δ' οὐχ οἶόν 15
 τ' ἦν ἄλλως γενέσθαι κάλλιον ἢ ὥς νῦν ἔχει, τῶν
 βαθμίδων ἑκατέρας ἀρχομένης μὲν ἀπὸ πλατυτέρου
 τοῦ ἄνω χείλους, τελευτώσης δ' εἰς βραχὺ κομιδῇ τὸ
 κάτω πέρας. ἀλλὰ καὶ τὸ κατ' ὀλίγον αὐτὰς στενοῦ-
 σθαι ταῖς ἐμβησομέναις κορώναις ἀνάλογον, ὥς μήτε τι 20
 στενοχωρεῖσθαι μόριον αὐτῶν μήτε χαλαρὸν εἶναι καὶ
 ἀστήρικτον, οὐδ' αὐτὸ δήπου μικρᾶς ἔχεται προνοίας.
 ὅτι δὲ καὶ τὸ ταύτῃ ταχθῆναι τὰς κοιλότητας, ἣ τοῦ
 πήχεως ἔμελλεν ἀφίξεσθαι τὰ κορωνὰ κατὰ τὰς τελέας
 ἐκτάσεις τε καὶ κάμψεις, τὸ τεχνικὸν τῆς θέσεως αὐ- 25
 τῶν ἐνδείκνυται, παντὶ πού καὶ τοῦτο πρόδηλον. ὅταν

1 ἐκτεταμένης ἀκριβῶς D || 4 ἂν om. U || 5 ὀλίσθαιεν LU
 ὠλίσθαιεν cett. || 10 καὶ om. DL || 11 ἐμβησομέναις U || 13 γὰρ
 ἂν ἦν L || 15 ἀπολιπέσθαι L || 17 τοῦ ante πλατυτέρου
 add. D || 19—20 στενοῦσθαι CL²U στενοχωρεῖσθαι DL¹ ||
 24—25 τε post τελέας colloc. D || 25 θέσεως] φύσεως L

γὰρ μήτ' ἐν ἄλλῳ τινὶ || μέρει τοῦ πήχεως εὐρεῖν ἢ 146
 κοιλότητα μηδεμίαν ἑκατέρα τε τῶν εὐρισκομένων μὴ
 μάτην μηδ' ὥς ἐτυχεν, ἀλλ' ὥς ἐν ἐπικαίρῳ φαίνεται
 τεταγμένη, πῶς οὐκ ἂν τις ἔνεκα τοῦ βελτίονος αὐτὰς
 3 φαίη γεγονέναι; πρὸς γὰρ αὐτὴν τῇ θέσει καὶ τὸ μέγεθος
 αὐτῶν καὶ τὸ σχῆμα καὶ ἡ σύμπασα φύσις οὕτως ἔχει
 χρηστῶς θ' ἅμα καὶ ἀκριβῶς εἰς τὰς ἐνεργείας τῆς
 χειρός, ὥς, εἰ καὶ βραχὺ τις ὑπαλλάξειε, πηρὸν ταύτῃ
 γενέσθαι τὸ κῶλον. ὅτι δὲ καὶ τὰ κορωνὰ τοῦ πή-
 10 χεως παγκάλως ἔχει κατασκευῆς, ἐνθὲνδ' ἂν μάλιστα
 μάθοις, εἰ λογίσαιο, βραχυτέρων αὐτῶν ἢ καὶ μακρο-
 τέρων γενομένων ἢ λοξοτέρων ἢ εὐθυτέρων ἢ στενο-
 τέρων ἢ πλατυτέρων ἢ ὀπωσοῦν ἄλλως μετακοσμη-
 θέντων, εἰς ὅσον ἀναγκαῖον ἔσται βλέπεσθαι τὰς
 15 ἐνεργείας τῆς ὅλης χειρός. εἰ γοῦν καθ' ὑπόθεσιν
 μακρότερα τῶν ὄντων γίγνοιτο, παντὶ που δῆλον, ὥς
 πρωϊότερον ἐμπέποντα τῷ βραχίονι κωλύσουσί τι
 τῆς τελείας ἐκτάσεώς τε καὶ κάμψεως. εἰ δ' αὖ μικρό-
 τερα, τὸ μὲν || πού τι καὶ ὁ πῆχυς ἀνακλασθήσεται τε 147
 20 καὶ καμφθήσεται πρὸς τοῦπίσω, τὸ δέ τι καὶ τῆς ἀσφα-
 λείας ἀφαιρεθήσεται τῆς καθ' ὅλην τὴν διάρθρωσιν,
 ὥστε καὶ ῥαδίως ἐκπίπτειν τὸν βραχίονα τοῦ πήχεως,
 ἐν μὲν ταῖς κάμψεσιν ὑπερβαίνοντα τὴν ὀπίσθιον ἀπό-
 φυσιν, ἐν δὲ ταῖς ἐκτάσεσι τὴν πρόσθιον. ἀλλ' εἰ καὶ

3 μήθ' D || 4—ὁ τις φαίη αὐτὰ τοῦ βελτίονος ἔνεκα (om. U)
 γεγονέναι CU || 6 καὶ ante ἢ om. D || 10 πάντῃ καλῶς C πάντα
 κ U || 10 μάλιστα om. CU μάθοις μάλιστα L || 12 post εὐθυτέρων
 add. ἢ κοιλοτέρων D ἢ χιρτοτέρων ἢ στρογγυλωτέρων add. ch || 13 ἢ
 πλατυτέρων ἢ στενοτέρων U ὀπωσοῦν CU ὀπως ἂν D || 14 ἔσται U
 ἔστι cett || 16 γίγνοιτο U γίνοιτο C γιγνέται L γέναιτο D ||
 17 κολοῦναι L || 18 τελείας C || 19 ἀνακλασεται D² ἀνακλονθήσε-
 ται C || 21 ἀφαιρήσεται D || 22 καὶ om. U

στρογγυλώτερα τῶν νῦν ὄντων ἢ εὐθύτερα γένοιτο,
 τὴν μεταξὺ τῶν τοῦ βραχίονος κονδύλων κοιλότητα
 τὴν περιφερῇ χαλαρὰν ἀναγκαῖον ἀποδειχθῆναι πολ-
 λαχόθι καὶ μηκέθ' ὁμοίως, ὥς νῦν, ὁμιλεῖν ἐν χρῶ
 πάντῃ τοῖς κορωνοῖς, ὥσπερ, εἰ καὶ στενότερα γένοιτο, 5
 κατὰ πλατυτέρας ὀχούμενα τῆς μέσης· ἐν τῷ βραχίονι
 χώρας αὐτὰ πάλιν ἔσται χαλαρά, καὶ οἷον ἐννηχόμενα
 παραφέροντ' ἂν εἰς τὰ πλάγια πολλάκις, ὥς διαστρέ-
 φεσθαί τε τοῦ παντὸς πήχεως τὴν κατ' εὐθὺ κίνησιν
 ἀνερματίστους τε καὶ ἀστηρίκτους καὶ διὰ τοῦτ' ἀσθε- 10
 νεῖς τὰς τῆς χειρὸς ὅλης ἐνεργείας ἀποτελεῖσθαι.
 ὥσπερ, εἰ καὶ πλατύτερα τῆς μέσης τοῦ βραχίονος
 ἐγεγένητο χώρας, οὐκ ἂν οὐδ' ἐμβαίνειν εἰς αὐτὴν
 οἶά τ' ἦν, ἀλλ' ἐπὶ ταῖς ἴνυσιν ἂν οὕτω τῶν κεφαλῶν
 148 ὠχεῖτο μετέωρα· νυνὶ δ', ἴσου || τοῦ πλάτους αὐτῶν 15
 ἀκριβῶς ὑπάρχοντος τῇ τροχιλώδει χώρα τοῦ βραχί-
 ονος, σφίγγεται μὲν ἐκατέρωθεν ὑπὸ τῶν κονδύλων
 ἐκότερον αὐτῶν ἀσφαλῶς, παρεγκλῖναι δ' εἰς τὸ πλά-
 γιον οὐδαμῶς δύναται, καὶ διὰ τοῦτ' ἀσφαλῆς τε ἅμα
 καὶ χρηστὴ ταῖς ἐνεργείαις ἢ διάρθρωσις ἐγένετο. 20
 τῶν δὲ τοῦ βραχίονος κεφαλῶν ἡ μὲν ἔξωθεν ἡ μι-
 κροτέρα τῆς πρὸς τὴν κερκίδα διαρθρώσεως ἔνεκα γέ-
 γονεν, ἡ δ' ἔσωθεν ἡ μείζων οὐδὲν ὅστοῦν ἔχει συν-
 ταττόμενον ἑαυτῇ. διὸ καὶ προπετής ἐστὶν εἰς τὰντὸς τῆς
 χειρὸς καὶ γυμνὴ καὶ ἄσαρκος φαίνεται βλέπουσί τε 25
 ἅμα καὶ ἀπτομένοις. ἀλλὰ περὶ μὲν ταύτης οἰκειότε-

2 τῶν om. CDU || 3—4 πολλαχόθεν D || 4—5 χρῶτι παντὶ ch ||
 5 ταῖς κορώναις CD || 7 αὐτὰ] πάντα U || 8 περιφέροντο D ||
 10 ταῦτ' CU || 13 οὐδ' om. D || 17 κονδύλων (ἄλλως σφον-
 δύλων in marg.) U || 18 δ' CLU τε D || 19 ἀσφαλῆς CLU ἀσφα-
 λῶς D / τε om. D || 24 εἰς τὰντὸς CLU ἐντὸς D

ρος ὁ λόγος τῇ τῶν ἀγγείων ἐξηγήσει τῶν καθ' ὅλον
 τὸ σῶμα πεφυκότων, οὐκ ἀρτηριῶν μόνον ἢ φλεβῶν,
 ἀλλὰ καὶ νεύρων ἐπ' αὐταῖς. ἔγνωκα γὰρ ἰδίᾳ περὶ
 πάντων ἅμα διελθεῖν ἐπὶ προήκοντι τῷ λόγῳ, ὥστε
 5 καὶ περὶ τῆς ἔνδον κεφαλῆς τοῦ βραχίονος ἐν ἐκείνοις
 εἰρήσεται. καὶ γὰρ οὖν καὶ γέγονε τῆς ἐκείνων ἀσφα-
 λείας ἕνεκα· χρῆται δ' ἐξ ἐπιμέτρου καὶ ταύτῃ πρὸς
 ἕτερόν τι χρηστὸν ἢ φύσις ἀνάπτουσα τῶν κατ' εὐθὺ
 κειμένων αὐτῇ μυῶν || τῶν ἐντὸς τοῦ πύχεως ἐνταυθοῖ 149
 10 τὰς κεφαλὰς. περὶ δὲ τῆς ἐκτὸς ἐν τῷδε τῷ λόγῳ
 ῥητέον, ὥς ἡ κερκὶς αὐτῇ περιβέβηκε γληνοειδεῖ κοι-
 λότῃτι, τὰς ἐπιστροφὰς τῆς ὅλης χειρὸς οἰακίζουσα·
 καὶ μὲν δὴ καὶ ὥς σύνδεσμοί τινες ὑμενώδεις ἰσχυροί,
 κατὰ τὰς τῶν ἐπιφύσεων χώρας ἀνίσχοντες, συνά-
 15 πτουσὶ τε καὶ σφίγγουσι κυκλωτερώς περικείμενοι τὴν
 διάρθρωσιν ὅλην, ὥς μὲν ἐκπίπτειν ῥαδίως τὴν κεφα-
 λὴν τοῦ βραχίονος ἐκ τῆς ὑποκειμένης κοιλότητος,
 καίτοι γ' ἐπιπολαίου τε καὶ ἀβαθοῦς ὑπαρχούσης, μὲν
 ἐμποδίζεσθαι τι πρὸς τὰς ἐνεργείας· ἡ γὰρ δὴ τῶν
 20 συνδέσμων οὐσία τοῖς ἔλκουσι συνεκτείνεσθαι μέχρι
 πλείστου πεφυκυῖα πρὸς οὐδεμίαν ἀντιλέγει κίνησιν.
 ἡ δ' αὐτῇ φύσις τε καὶ χρεῖα τῶν συνδέσμων ἐστὶ
 καὶ περὶ τὰς ἄλλας ἀπάσας διάρθρωσεις· οὐδεμία γὰρ
 αὐτῶν ἁμοιόρως ἐστὶ τὸ πάμπαν συνδέσμων, ἀλλ' ἥτοι
 25 πλειόνων τε καὶ ἰσχυροτέρων ἢ ἐλαττόνων τε καὶ ἀσθε-
 νεστέρων, ἅπασαι δ' οἷον μετειλήφασιν, οὐδ' αὐτὸ
 τοῦτο τῆς φύσεως ὥς ἔτυχεν ἐργαζομένης, ἀλλ' εἰς

3 ἔγνω U || 4 διελθεῖν ἅμα D || 8 ἀνακάπτουσα CU ἀνά-
 πτουσα DL *metens* N || 11 αὐτῇ U αὐτῶν C | περιβέβηκε DL
 περιβιβληται C || 13 σύνδεσμοι — κοιλότητος ex Theophyl I 15 ||
 16 17 τὴν κεφαλὴν ῥαδ. L || 19 τι om. DL || 26 δ' οὖν] γοῦν L

ὅσον χρήζει φρουρεῖσθαι τε βεβαίως ἢ διαρθρῶσις
 150 κι||νεῖσθαι τ' ἀκωλύτως, εἰς τοσοῦτον καὶ τὴν ἰσχὺν
 αὐτῶν καὶ τὸ πλῆθος προαγούσης· οὔτε γὰρ ἐνδεὲς
 οὐδὲν οὔτε περιττὸν καὶ μάταιον ἐργάζεσθαι φιλεῖ.
 ταῦτ' ἄρα καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν ἄρθροις καὶ τῷ 5
 κατὰ τὴν κερκίδα, περὶ οὗ νῦν ὁ λόγος, οὐχ ἥκιστα
 τῶν ἄλλων ἱκανοὺς συνδέσμους περιέφυσε, τῇ χρεῖα
 μετρήσασα τό τε πλῆθος αὐτῶν καὶ τὸ πάχος. οὕτω
 δὲ καὶ τῇ τοῦ πήχεως πρὸς τὸν βραχίονα διαρθρώσει
 συνδέσμους ἰσχυροὺς περιέφυσε, καίτοι γ' ἀσφαλῶς 10
 ἐχούσῃ, τὴν σφοδρότητα τῶν κατ' αὐτὸν κινήσεων εὐ-
 λαβηθεῖσα, καὶ αὐτὴν δὲ τὴν κερκίδα τῷ πήχει συνῆψε
 καθ' ἐκάτερον τῶν περάτων εὐρώστοις συνδέσμοις.
 ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς κατὰ τὸν ἀγκῶνα διαρθρώσεως
 ἀρκεῖ καὶ ταῦτα. περὶ δὲ τῶν ὑπολοίπων τῆς ὅλης 15
 χειρὸς μορίων ἐξῆς ῥητέον.

Cap. XVI. Ὑπόλοιπα δ' ἐστὶ τὰ κατὰ τὸν βρα-
 χίονα, τέτταρες μὲν μύες, ὅστουν δ' ἓν· ὑπὲρ γὰρ τῶν
 νεύρων τῶν τῇδε καὶ τῶν ἀρτηριῶν τε καὶ τῶν φλε-
 βῶν ὡσαύτως, ὅταν ὑπὲρ πάντων τῶν ἀγγείων τῶν 20
 151 καθ' ὅλον τὸ σῶμα ποιῶμαι || τὸν λόγον, τηνικαῦτα
 γεγράφεται. τὸ τοίνυν ὅστουν τοῦ βραχίονος εὐλόγως
 ἐν μὲν τοῖς ἔξω μέρεσι κυρτότερόν ἐστιν, ἐν δὲ τοῖς
 ἔσω σιμότερον. ἄμεινον γὰρ ἦν, ὥς καὶ κατ' ἀρχὰς
 εὐθύς ἐλέγετο, πρὸς ἀλλήλας ἐστράφθαι τὰς χεῖρας· 25
 εἰ δὲ τοῦτο, τὰ μὲν κοῖλα τῶν ὀστέων εἰς ἀλλήλα βλέ-

1 χρήζει CL²U χρῆ D || 3 προαγούσης L¹ || 4 ὀφείλει C ||
 8 πάχος αὐτῶν κ. τὸ πλῆθος DL || 11 ἐχούσῃ CU ἐχούσῃ τῇ
 διαρθρώσει D² in marg. || 11 αὐτὸ CU || 12 δὲ om. D || 19 τε
 om. D || 20 ἀπάντων L || 22 τὸ τοίνυν cf. Theophil. I 15 ||
 23 τοῖς CLU τῷ D || 24 ἃν ἦν D || 25 ἐλέχθη DL

πειν βέλτιον ἦν, ἀπεστράφθαι δ' αὐτῶν πρὸς τοῦκτὸς
 τὰς κυρτότητας. εὐθὺς δ' ἡ τοιαύτη κατασκευὴ καὶ
 περιλαμβάνειν τὰ κυρτὰ σώματα τοὺς βραχίονας ἐπὶ
 τηδαιοτέρους ἐποίησε μετὰ τοῦ καὶ χώρας τοῖς εἰς
 5 ὅλας τὰς χεῖρας ἀγγείοις φερομένοις κατασκευάσαι
 ὅτι δὲ καὶ τοῖς τὸν πῆχυν κινουσι μυσὶν ἄμεινον ἦν
 ἐσκεπάζθαι τὸ τοῦ βραχίονος ὅστουν, δεόμενόν γε
 προβλήματος τινος καὶ σκεπάσματος οὐ πρὸς κρύος
 καὶ θάλλπος μόνον, ἀλλ' οὐδὲν ἥττον καὶ ταῖς πρὸς
 10 τὰ σκληρὰ τῶν σωμάτων ὁμιλίαις, εὐδηλον οἶμαι καὶ
 τοῦθ' ὑπάρχειν. οὐ γὰρ ἱκανὸν ἦν τὸ δέρμα μόνον
 ἄνευ τῶν σαρκῶν πρὸς οὐδὲν τούτων ἀντέχειν. ὅτι
 δ' αἱ σάρκες μόρια τῶν μυῶν εἰσιν, ἅπασι μὲν εἴρη-
 ται σχεδὸν τοῖς ἀνατομικοῖς, ὥσπερ οὖν καὶ ἡμῖν ἐν
 15 τοῖς περὶ κινήσεως αὐτῶν. || οὐ μὴν οὔτε τὸν τρόπον 152
 ἀκριβῶς τῆς πρὸς τὰ νεῦρά τε καὶ τοὺς συνδέσμους
 αὐτῶν πλοκῆς ἐμήνυσαν οὔτε τὴν χρεῖαν ἐξηγήσαντο.
 ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐπὶ προήκοντι τῷ λόγῳ σκεψό-
 μεθα, τὸ δ' ὁμολογούμενόν τε ἅμα καὶ φαινόμενον ἐν
 20 ταῖς διαιρέσεσιν ἀρκεῖ πρὸς γε τὰ παρόντα, τὸ τὰς
 σάρκας ἐν τῇ τῶν μυῶν οὐσίᾳ περιέχεσθαι. δεόμενος οὖν
 ἐσκεπάζθαι πανταχόθεν ὁ βραχίων σαρκῆν, ἀλλὰ καὶ
 τοὺς τὸν πῆχυν κινήσοντας μῦς ἐφ' ἑαυτοῦ τεταγμέ-
 νους ἐξ ἀνάγκης ἔχειν, οὐκ ἰδίᾳ μὲν σάρκας ἀργάς,
 25 ἰδίᾳ δὲ τοὺς μῦς, ἀλλ' ἐν τούτοις καὶ τὰς σάρκας
 ἐκτῆσατο. δυοῖν δ' οὐσῶν τῷ πῆχει κινήσεων, ἐκτὰ
 σεῶς τε καὶ κάμψεως, ἀναγκαῖον ἦν ἐνδοθεν μὲν τὸν

δ φερομένοις ἀγγείοις k | κατασκευάσαι CT παρασκευά-
 σθαι DL 7 γε om U || 8 σκεπάσματος CU σκεπάσματος UL ||
 17 ἐμήνυσαν L ἐμνημόνευσαν cett. || 18 προεήκοντι U || 18 19
 σκεψόμεθα C περισκεψόμεθα L || 22 ταῖς σαρκῆν U || 26 δυοῖν D

τῆς κάμψεως ἡγεμόνα μῦν, ἔξωθεν δὲ τὸν τῆς ἐκτά-
 σεως τετάχθαι. ἀλλ' εἰ τοῦτο, τὰ μετὰξὺ μέρη τοῦ
 βραχίονος ἅπαντα, τὰ ἄνω δηλονότι καὶ τὰ κάτω,
 γυμνὰ τελέως κατελείπετο μηδενὸς αὐτοῖς ἐπιβληθέν-
 τος μυός. ἢ τοίνυν ἐχρῆν αὐτὰ περιδεῖν εὐπαθῆ 5
 153 τελέως ὑπὸ γυμνότητος ἢ σάρκας ἀργὰς || ἐπιφῦσαι
 τοῖς κώλοις οὐδὲν μόριον ἐσομένας τῶν μυῶν. ἀλλ'
 ἐκότερον ὀλίγωρόν τε καὶ οὐ δι' ἔθους τῇ φύσει.
 ταῦτ' ἄρα πρὸς τὸ μήτ' ἀργήν τινα γεννῆσαι σάρκα
 μήτ' ἀφρούρητόν τι καὶ γυμνὸν ἀπολιπεῖν τοῦ κώλου 10
 μόριον ἰσχυροτέρας τε ἅμα καὶ ἀσφαλεστέρας τὰς κινή-
 σεις ἀπειργάσατο, διπλασιάσασα τὸ πλῆθος τῶν μυῶν.
 ὅτι μὲν οὖν ἰσχυρότερον οἱ τέτταρες τῶν δύο κινουῖσιν,
 ἄντικρυς δῆλον· ὅτι δὲ καὶ ἀσφαλέστερον, οὐδ' αὐτὸ
 μακροῦ δεῖται λόγου. δύο γὰρ ἀνθ' ἑνὸς ἐκότερος 15
 αὐτῶν γενόμενος, καὶ ὁ ἕτερός ποτε πάθῃ, κινεῖν ὁ
 λοιπὸς ἱκανός ἐστι τὸ κῶλον. ἀλλ' εἰ μὲν διττοὺς
 μόνον εἰργάσατο τοὺς μῦς, ἀλλήλοις δ' ἔθηκεν ἐπικει-
 μένους, ἰσχὺν μὲν ἂν οὕτω καὶ ἀσφάλειαν ἐξεπορί-
 σατο ταῖς κινήσεσιν, οὐ μὴν ἐσκέπασέ γ' ἂν ἔτι τὰς 20
 μετὰξὺ χώρας τοῦ βραχίονος· ἐπεὶ δ' ἕκαστον αὐτῶν
 λοξὸν ἐπὶ τοῦ κώλου κατέθετο, τῷ Χ γράμματι παρα-
 πλησίως ἀλλήλους τέμνοντας, πρὸς ταῖς εἰρημέναις
 χρεῖαις ἔτι καὶ τὸ ἐσκεπάσθαι πανταχόθεν ὑπῆρξε
 τῷ βραχίονι. καὶ μὴν εἴ γε τὰς κατ' εὐθὺν κινήσεις 25
 154 ἔμελλον κινήσειν τὸ κῶλον, ἐκτεῖ||νοντές τε ἅμα καὶ

4 τελείως CL || 6 post γυμνότητος add. ὑπάρχοντα C ||
 8 ὀλιγώτερον U || 9 γενέσθαι CU¹ ἄλλως γεννῆσαι U² in marg. ||
 10 ἀπολείπειν CD || 11 τε om. DU || 13 κινουῖσιν CU τείνουσιν DL ||
 20 γ' L τ' U om. CD || 24 χρεῖαις CU χώραις DL || 26 ἅμα
 om. DL

κάμπτοντες τὴν κατ' ἀγκῶνα διάρθρωσιν, οὐ μόνον
 οὐδὲν ἂν ἦν ὄφελος ἢ λοξὴ θέσις αὐτοῖς, ἀλλὰ καὶ
 πᾶν τούναντίον ἐπραττεν ἂν. ἢ αὐτὸ δὴ τοῦτο τὸ
 μέγιστον ἦδη θαῦμα τῆς κατασκευῆς αὐτῶν ἐστίν, ὅτι
 5 διτταῖς κινήσεσι λοξαῖς μίαν εὐθείαν ἀπεργάζονται,
 καθάπερ οἱ τὸν καρπὸν κινουῦντες τένοντες; ἀρχομένου
 γὰρ τοῦ μὲν ἑτέρου τῶν τὸν πῆχυν καμπτόντων μυῶν
 ἀπὸ τῶν ἐνδοθεν μερῶν τοῦ κατὰ τὸν ὦμον χωρίου,
 φερομένου δ' ἐντεῦθεν ἐπὶ τὰ πρόσω τοῦ βραχίονος,
 10 τοῦ δ' ἑτέρου τοῦ μικροτέρου τὴν μὲν ἔκφυσιν ἐκ
 τῶν ἔξω μερῶν τοῦ βραχίονος ἴσχοντος, εἶσω δ' ἐντεῦ
 θεν ἀτρέμας ἐπιστρεφομένου, πρόδηλος μὲν καὶ ἡ θέ
 σις αὐτῶν, ὥς τῷ Χ γράμματι παραπλήσιος καθίστα
 ται, πρόδηλος δὲ καὶ ἡ τῆς κινήσεως λοξότης. τοῦ μὲν
 15 γε μείζονος μυὸς ἐνεργήσαντος, ἡ χεὶρ ἄκρα ψαύει
 τῶν ἐνδοθεν χωρίων τοῦ κατὰ τὸν ὦμον ἄρθρου, τοῦ
 δ' ἐλάττονος, τῶν ἀντικειμένων τῶν ἔξωθεν. ἐξεστι
 δέ σοι καὶ ταῦτα πρῶτον μὲν ἐπὶ πιθήκων ἐξετάζειν,
 γυμνοῦντί τε τὸν βραχίονα καὶ τείνοντι τὰς καταφύ
 20 σεις, ὥς ἐν ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν ἐλέγομεν,
 ἐπεὶ καὶ ἐφ' ἡμῶν αὐτῶν πρὸς τῆς || ἀνατομῆς. 155
 ἀκινήτους γὰρ τὰς ἄλλας ἀπάσας διάρθρωσεις τῆς
 ὅλης χειρὸς φυλάττων, μόνην δὲ τὴν τοῦ πήχεως πρὸς
 τὸν βραχίονα κινῶν, οὐκ ἂν ποτ' ἐξωτερῶ τῶν εἰρη
 3, μένων χωρίων ἐνέγκαις ἄκραν τὴν χεῖρα. κατὰ δὲ
 τοῦ αὐτὸν τρόπον καὶ τοὺς ὀπίσω τοῦ βραχίονος μῦς

2 ἦν ἂν D ἦν om. U || 3 τὸ om. D || 4 ἦδη om. D || 8 ἐνδο
 θεν CU ἔλδον DL || 9 το πρόσω U || 10 τοῦ δευτέρου U τῶν μικρο
 τέρων LU 11 μερῶν LU μορίων D || 13 αὐτῶν CLU αὐτῶ D
 παραπλησίως D 14 λοξότης cf Theophil. I 16 || 15 γε γὰρ
 ch | ἄκρα χεῖρ k || 16 ἐνδον DL || 22 ἀκινήτως D | ἀπάσας τὰς
 ἄλλας LU || 25 ἐνέγκαις CU ἐνεγκεῖν DL

εὐρήσεις πεφυκότας, ἀντιτεταγμένον ἑκάτερον ἑκατέρῳ
 τῶν ἐντός· ἄμφω μὲν γὰρ εἰς τὸν ἀγκῶνα καταφύον-
 ται, ἀλλὰ τοῦ μὲν τὸ πλεῖστον μέρος εἰς τὰντὸς αὐτοῦ
 χωρία, τοῦ δ' εἰς τὰκτός· καὶ τοῦ μὲν προτέρου τῶν
 εἰρημένων αἱ ἄνωθεν ἐκφύσεις ἐν τοῖς ἐντὸς μᾶλλον 5
 τοῦ βραχίονος, θατέρου δ' ἐν τοῖς ὀπισθεν. ἀλλ',
 ὅπερ ἐδείχθη κατ' ἀρχὰς εὐθὺς ἀπάσης τῆς πραγμα-
 τείας, οὐκ ἔνεστιν ὁρθῶς ἐξευρεῖν χρεῖαν οὐδενὸς μο-
 ρίου πρὸ τῆς ἐνεργείας. ἀγνοοῦντες οὖν οἱ πολλοὶ
 τῶν ἱατρῶν τὰς ἐνεργείας τῶν πλείστων μορίων, ἔνιοι 10
 δ' αὐτῶν καὶ τὰς κατασκευὰς αὐτάς, εὐλόγως οὐδὲ
 περὶ τῆς χρεῖας οὐδὲν ὑγιὲς ἐπίστανται. ἀρκεῖν γὰρ
 αὐτοῖς δοκεῖ τό γε τοσοῦτον γιγνώσκειν, ὥς δύο μὲν
 εἰσιν οἱ κάμπτοντες τὸν πῆχυν μῦες, δύο δ' οἱ ἐκτεί-
 156 νοντες· ὅθεν δ' ἑκάτερος αὐτῶν || ἄρχεται καὶ ποῖ 15
 τελευτᾷ, περίεργον εἶναί φασι πολυπραγμονεῖν. καὶ
 πού τις αὐτῶν συνεπισκοπούμενος ἡμῖν νεανίσκον, ἐν
 τῷ κάμπτειν τὸν πῆχυν τοῖς μὲν ἐντὸς μέρεσι τοῦ
 κατὰ τὸν ὦμον τόπου τὴν χεῖρα προσάγειν δυνάμενον,
 ἀδυνατοῦντα δὲ τοῖς ἐκτός, οὐθ', ὅτου μυὸς εἴη τὸ 20
 πάθημα, διαγιγνώσκειν οἷός τ' ἦν οὐθ' ὅλως ἐγίγνωσκε
 τῷ μὲν τῆς κερκίδος ὅστῳ τὸν μέλζονα, τῷ δὲ τοῦ
 πήχεως τὸν ἐλάττονα καταφυόμενον, ἀλλ' εἰς τὸ μέσον
 αὐτῶν ἀμφοτέρους τοὺς μῦς ᾤετο καθήκειν. πῶς ἂν
 οὖν ὁ τοιοῦτος ἐξεῦρε τὴν χρεῖαν τῆς θέσεως αὐτῶν, 25
 ὅς γε μηδ' αὐτὴν ἐγίγνωσκε τὴν θέσιν; εἰ δὲ τὴν
 θέσιν οὐκ ἠπίστατο, δῆλον ὥς οὐδὲ τὴν ἐνέργειαν.

2 μὲν om. CU || 3—4 χωρία αὐτοῦ D || 8 ἔνεστιν CU ἔστιν D |
 ὁρθῶς om. U εὐρεῖν ὁρθῶς L || 12 γὰρ δὴ D || 15 ὅποι DL ||
 16 καὶ CU εἴτα DL || 20 ὅτου] ὅτι τοῦ CU || 24 ἢ πῶς C ||
 25 ἐξεύρη U || 26 εἰ C ἢ U ὅπου DL

ἀλλ' οἳ γε δύο μύες οὗτοι κατ' εὐθύ μὲν ἀκριβῶς
 κάμπτουσι τὸν πῆχυν ἀμφοτέροι τείνοντες· εἰ δ' ὁ μὲν
 αὐτῶν ἐνεργήσειεν, ὁ δ' ἀργήσειε, βραχὺ τῆς εὐθύ-
 τητος ἐφ' ἑκάτερα παρατρέπουσιν, ὥς εἴρηται. οὐ χρὴ
 1 δὲ θαυμάζειν, εἰ θάτερον τῶν ὁσίων ἑκάτερος αὐτῶν
 ἐπισπώμενος, ὁ μὲν τὸ τοῦ πήχεως, ὁ δὲ τὸ τῆς κερ-
 κίδος, || οὐδὲν ἦττον καὶ τὸ λοιπὸν συνεπισπᾶται, συν- 157
 ημμένειον γε δὴ πανταχόθεν αὐτῶν ἰσχυροῖς καὶ πολ-
 λοῖς συνδέσμοις. εἰς μὲν γὰρ τὸ πλάγιον ἐπιστρέφειν
 10 τὴν κερκίδα μόνην δυνατὸν τοῖς ἐπὶ τοῦ πήχεως τετα-
 γμένοις μυσίν, ὅτι τε βραχεῖα παντελῶς ἡ κίνησις καὶ
 ὅτι κατὰ πολλὰς λαβὰς ἔλκονσι. τῷ δ' ἐκ τοῦ βρα-
 χίονος ὀρθῶ καταφερομένῳ καὶ δι' ἐνὸς τένοντος ἐπι-
 σπώμενῳ καὶ μεγάλῃν οὕτως ἐργαζομένῳ τὴν ὅλην τοῦ
 15 μέλους κίνησιν, ὥς τοὺς δακτύλους ἐπὶ τὸν ὥμον
 ἀνιέναι, θαυμαστὸν οὐδὲν οὐδ' ἀδύνατον τῷ κινου-
 μένῳ τῶν ὁσίων συγκινῆσαι καὶ τὸ λοιπόν, καὶ μάλιστα
 ὅτι τῆς ἀπονευρώσεως αὐτοῦ καταφύεται τις μοῖρα
 τοῖς κοινοῖς ἀμφοτέρων τῶν ὁσίων συνδέσμοις. ταῦτά
 20 τ' οὖν τεχνικῶς οὕτω μεμηχάνηται τῇ φύσει, καὶ τῶν
 μυῶν ἑκάτερος, ὁ μὲν ἑτερος μελίζων, ὁ δ' ἑτερος ἐλάτ-
 των εὐλόγως ἐγένετο. πολλάκις γὰρ ἔδη καὶ πρόσθεν
 εἴρηται τῶν ἐν ταῖς χερσὶ κινήσεων πλεονεκτεῖν τὰς
 ἔνδον. ἐπεὶ τοίνυν ἐφ' ἑκάτερα τῆς ἀκριβοῦς εὐθύ-
 25 τητος ἑκάτερος αὐτῶν ἔξαμπε τὸν πῆχυν, εὐλογον
 ἦν ἰσχυρότερον γενέσθαι τὸν ἔσω μᾶλλον ἢ τὸν || ἐξω 158

1 κατ' εὐθύν] cf Theophil I 16 || ὁ ἑκατέρας U || 8 γε U
 γὰρ C² in marg || 9 γὰρ om U || 10 δυνατον om U || 13 ὀρθῶς
 καταφερομένη C¹ U ὀρθῶς φερομένη D ὀρθῶς καταφ. L || 16 μέ-
 λους μεγάλων U || τον om D || 17 συγκινεῖσθαι L || 20 τ'
 om D || οὕτω τεχνικῶς D L || 21 ἑκατέροις ὧν ὁ CV ἑκάτερος
 ὡς ὁ L

κινοῦντα, εὐλογον δὲ καὶ τῶν ἀντιτεταγμένων αὐτοῖς
 ἐκάτερον ἐκατέρῳ γενέσθαι παραπλήσιον, ὥς, εἴ γε
 τῷ μὲν μείζονι τῶν ἐντὸς τὸν ἐλάττονα τῶν ἔξωθεν
 ἀντέταξε, τῷ δ' ἐλάττονι τὸν μείζονα, δεόντως ἂν ἀτε-
 χνίας ἐνεκαλεῖτο. ἀλλ' οὐτ' ἐνταῦθα τοιοῦτον οὐδὲν 5
 οὐτ' ἐν ἄλλῳ τινὶ μορίῳ φαίνεται γεγονός· ἀλλ' εἵ-
 περ ποτέ τις καὶ ἄλλος δημιουργὸς ἰσότητός τε καὶ
 ἀναλογίας πολλὴν ἐποιήσατο πρόνοιαν, καὶ ἡ τὰ σώ-
 ματα τῶν ζώων διαπλάττουσα φύσις· ὅθεν αὐτὴν ὁ
 Ἰπποκράτης ὀρθότατα δικαίαν ὀνομάζει. πῶς γὰρ οὐ 10
 ταῦτά τε δίκαια καὶ τὸ μείζονας εἶναι τοὺς ἐπὶ τοῦ
 βραχίονος μῦς τῶν ἐπὶ τοῦ πήχεως; οἱ μὲν γὰρ τὸν
 πῆχυν, οἱ δὲ τὸν καρπὸν τε καὶ τοὺς δακτύλους κι-
 νοῦσιν· ὥσθ', ὅσῳ τὰ κινηθησόμενα μόρια διαφέρει
 μεγέθει, τοσοῦτῳ καὶ οἱ κινοῦντες αὐτὰ μύες. ἀνά- 15
 λογον δὲ τοῖς μυσὶν ἀναγκαῖον ἔχειν καὶ τοὺς ὄγκους
 τῶν ὑποκειμένων αὐτοῖς ὀστέων, ὥστε καὶ ὁ βραχίων
 τοῦ πήχεως διὰ ταῦτα μείζων ἐγένετο, δι' αὐτὰ δὲ
 ταῦτα καὶ ὁ μηρὸς τῆς κνήμης. ἀλλ' εἰ πρὸς τοῖς
 μεγέθεσιν ἀκοίλια τε καὶ ἀμύελα καὶ σκληρὰ καὶ πυκνὰ || 20
 159 τελέως ἐγεγόνει, βάρος ἂν ἦν τοῖς κώλοις μέγιστον.
 ταῦτ' ἄρα χαυνότερά τε καὶ σθηραγγωδέστερα καὶ κοι-
 λότερα γέγονεν ἀπάντων τῶν μικροτέρων ὀστέων τὰ
 μείζω. καταχρῆται δὲ κἀνταῦθα τῇ κοιλότητι καλῶς
 ἡ φύσις· ἐναποτίθεται γὰρ αὐτῇ τὴν οἰκείαν ὀστοῦ 25
 τροφήν, ἣν περ δὴ μυελὸν ὀνομάζομεν. ἀλλὰ περὶ μὲν
 τούτου καὶ αὖθις εἰρήσεται.

4—5 ἀτεχνίαν CD¹LU ἀτεχνίας D² || 7 ποτὲ post ἄλλος
 colloc. DL || 8 πολλὴν om. L || 9 αὐτὴν om. D || 11 τε om. DL ||
 13 τε om. D || 15 τοσοῦτον U || 18—19 δι' αὐτὰ] διὰ ταῦτα D
 δ. ταῦτα CL || 23 τῶν om. U || 26 μὲν δὲ D || 27 τούτων U

Cap. XVII. Διὰ τί δ' ἐν μὲν ὀστοῦν ἐν τῷ βρα-
 χίονι, δύο δ' ἐν τῷ πῆχει κατεσκευάσατο, λέγειν ἂν
 ἐπόμενον εἶη. προηγείται δὲ τούτου κοινός τις λόγος
 ὑπὲρ ἀπασῶν διαρθρώσεων. εἴρηται μὲν οὖν καὶ
 5 πρόσθεν, ὥς οὐ μόνον, ἧς ἔνεκα γέγονεν ἐνεργείας
 ἑκάστων τῶν ὀργάνων, ἐπιτηδείους ἐκείνη τὰς ιδέας
 ἀπεργάζεται τῶν ἐν αὐτοῖς μορίων ἢ φύσις, ἀλλὰ καὶ
 τῆς δυσπαθείας οὐδὲν ἥττον προνοεῖται· δειχθήσεται
 δὲ καὶ νῦν ταὐτὸ τοῦτ' ἐπὶ τῶν διαρθρώσεων. ἔνθα
 10 μὲν γὰρ ἡ κίνησις αὐτῶν ἰσχυραῖς καὶ πολλαῖς ἐνερ-
 γείαις ὑπηρετήσκειν ἔμελλε καὶ δέος ἦν ὑπὸ βίας αὐ-
 τῶν ἐξάρθρωσιν τινα γενέσθαι, πανταχόθεν ἡ τοιαύτη
 διάρθρωσις || ἐσφικταί τε καὶ συνέχεται, πολλοῖς μὲν 160
 ἔξωθεν συνδέσμοις παχέσιν, οὐχ ὑμενώδεσι μόνον.
 15 ἀλλὰ καὶ στρογγύλοις καὶ χονδρώδεσιν ἐστεφανωμένῃ,
 τὰς δ' ἐξοχὰς τὰς ἐμβαινούσας ταῖς κοιλότησιν ἅμα
 μὲν ἴσας αὐταῖς, ὥς μηδαμόθι χαλαρὸν εἶναι μηδέν,
 ἅμα δ' ἔξωθεν ἄμβωσί τέ τισι καὶ οἶον ὀφρύνειν ἀκρι-
 βῶς ἔχουσα κρατουμένας. ἔνθα δ' ὀλίγων τε καὶ
 20 ἀβιάστων ἐνεργειῶν ἔνεκα γέγονεν ἡ διάρθρωσις, ἐν-
 ταῦθ' ἡ φύσις, ὥς ἂν μηδὲν ἔτι δεδοικυῖα, λεπτοῦς
 μὲν καὶ ὑμενώδεις τοὺς συνδέσμους, χαλαρὰν δὲ πάντη
 τὴν ὅλην τῶν ὀστέων ἀπεργάζεται σύνταξιν. ὅτι μὲν
 οἶν ἀπασαί τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον αἰ καθ' ὅλον
 25 τὸ σῶμα διαρθρώσεις, ὑπομνήσει προῖων ὁ λόγος ἐφ'
 ἑκάστου τῶν μελῶν· ὅτι δὲ καὶ αἰ κατὰ τὰς χεῖρας,

2—3 ἂν ἐπόμενον CLU' ἐπ. ἂν D || 4 ἀπασῶν τῶν L ||
 7 αἰταῖς CU || 9 ἀπὸ τοῦτο CL || 12 ἐξάρθρωσιν LU' ἐξάρθρω-
 σιν cett. || 17 μηδαμόθι LU' μηδαμόθεν (D || 18 τε CL om.
 DL || 19 τε CLU' μὲν D || 24 ἀπασαί post τρόπον collat. D
 τοῦτον ἔχουσι CLU' ἔχουσι τοιοῦτον D || 26 δὲ καὶ αἰ V δὲ καὶ
 CL δ' αἰ D

ὑπὲρ ὧν πρόκειται λέγειν, ἤδη πάρεστι σκοπεῖσθαι.
 ἰσχυροτάτας μὲν γὰρ καὶ πλείστας ἐνεργείας ἐνεργοῦ-
 μεν, τὴν τε κατὰ τὸν καρπὸν καὶ τὴν κατὰ τὸν ἀγκῶνα
 κινουῦντες διάρθρωσιν· ὅθεν ἀσφαλεῖς ἐγένοντο κατὰ
 τε τὰς συντάξεις αὐτὰς τῶν ὀστέων καὶ κατὰ τοὺς || 5
 161 ἔξωθεν αὐτὰς συνάπτοντας συνδέσμους, οὐ παχεῖς
 μόνον, ἀλλὰ καὶ σκληροὺς πανταχόθεν γενομένους. ἡ
 δὲ κατὰ τὸν ὤμον διάρθρωσις, ὡς ἂν ὀλιγάκις μὲν
 εἰς ἰσχυρὰς ἐνεργείας ἀγομένη, τὰ πολλὰ δ' ἦτοι
 τελέως ἀργοῦσα ἢ ἀβιάστως κινουμένη, χαλαρὰν μὲν 10
 καὶ αὐτῶν τῶν ὀστέων ἔχει τὴν σύνθεσιν, ἔτι δὲ μᾶλ-
 λον τῶν ἀμφ' αὐτοῖς ὑμένων· οὔτε γὰρ χονδρώδεις
 αὐτοὺς οὔτε παχεῖς οὔθ' ὅλως σκληροὺς, ἀλλ' ἱκανῶς
 λεπτούς τε καὶ μαλακοὺς καὶ ῥαδίως ἐπὶ πλεῖστον
 ἐκτείνεσθαι δυναμένους ἢ φύσις ἀπειργάσατο. ἐν δὲ 15
 ταῖς κατὰ τὸν ἀγκῶνά τε καὶ τὸν καρπὸν διαρθρώσεσιν
 οὐ παχεῖς μόνον, ἀλλὰ καὶ σκληροὶ τινες ἐγένοντο
 σύνδεσμοι, πανταχόθεν ἀντισπῶντές τε καὶ κωλύοντες
 ἐπὶ πλεῖστον ἀλλήλων ἀπάγεσθαι καὶ δίστασθαι τὰ
 κατὰ τὰς διαρθρώσεις ὀστέα. διό, καίτοι πολλάκις 20
 ἀναγκαζόμενα βιάως ἐνεργεῖν, ὅμως ἦττον ἐξαρθρή-
 σεσιν ἀλίσκεται τοῦ κατὰ τὸν ὤμον ἄρθρου. οὐ γὰρ
 οἶόν τε παραλλάξαι τι τῶν ὀστέων ἄνευ τοῦ διαστῆναι
 μέχρι πλείστου, τὸ δίστασθαι δ' ἐπὶ πλεῖστον ἔκ τε
 τῆς τῶν συνδέσμων ἀσθενείας τε καὶ χαλαρότητος | 25

1 σκοπεῖν DL || 3 τὴν κατὰ om. CU || 7 πανταχόθι U¹
 πολλαχόθεν U² in marg. πολλαχόθι L | γινομένους CU || 10 τε-
 λείως CU || 11 σύνθεσιν] διάρθρωσιν CU² (in marg.) composi-
 tionem N || 12 αὐτοῖς L αὐτοὺς CDU αὐτὰ b in marg. || 16 τε
 L om. cett. || 17 γέ τινες CU || 21 ἀναγκαζόμεθα U || 21—22
 ἐξαρθρήσεσιν D²U ἐξαρθρώσεσιν CL || 22 ἀλίσκονται CU | οὐ γὰρ
 C οὔτε γ. cett. || 25 τε om. D

γίγνεται καὶ ἐξ αὐτῆς τῶν ὁσίων τῆς συνθέσεως, 162
 ὅταν αἱ τῶν κοτυλῶν ἴνυες ὕπτιαι κατασκευασθῶσι
 μηδεμίαν ὀφρὺν λαβοῦσαι μηδαμόθεν. καὶ μὲν δὴ
 καὶ τῶν ἔχουσιν ἄμβωνάς τινας κοτυλῶν ἐν βιαίοις
 5 κινήσεισι περιθραυσθεῖσαι πολλάκις αἱ τῶν ὀφρῶν
 ἴνυες οὐκ ἐν τῷ παραντίκα μόνον ἐκπεσεῖν τοῖς ἄρ-
 θροῖς, ἀλλὰ καὶ τοῦ λοιποῦ χρόνου παντὸς συνεχῶς
 τοῦτο πάσχειν ἐπιτρέπουσιν. ὃ δὴλον, ὥς εἰς τὸ μη
 ῥαδίως ἐξαρθρεῖν οὐ σμικρὰν ἔχει μοῖραν ἢ τῆς διαρ-
 10 θρώσεως ἀκρίβεια. τί ποτ' οὖν οὐ πάσας τὰς διαρ-
 θρώσεις ἢ φύσεις ἀσφαλεῖς κατεσκεύασεν; ὅτι μάχην
 εἶχεν ἀναγκαίαν ἢ ποικιλίαν τῶν κινήσεων τῇ τῆς
 κατασκευῆς ἀσφαλείᾳ, καὶ οὐχ οἶόν τ' ἦν εἰς ταῦτόν
 ἀμφοτέρας ἅμα συνελθεῖν· ἔπεται γὰρ ἢ μὲν τῷ χα-
 15 λαρῷ τῆς διαρθρώσεως, ἢ δὲ τῷ συντόνῳ τε καὶ παν-
 ταχόθεν ἐσφιγμένῳ. ἔνθα μὲν οὖν ἀκίνδυνός ἐστιν
 ἢ ποικιλία, περιττόν ἐνταῦθα καὶ μάταιον ἦν ἐπι-
 τεχνήσασθαι τι πρὸς ἀσφάλειαν· ἔνθα δ' ἐπικίνδυνός
 τε καὶ σφαλερά, τὴν δυσπάθειαν ταύτης προέλλετο.
 20 καὶ τοίνυν ἐν τοῖς κατὰ || τὸν ἀγκῶνά τε καὶ τον καρ- 163
 πὸν ἄρθροῖς τῆς δυσπαθείας πλέον ἢ τῆς ποικιλίας
 προνοησαμένη καὶ κινδυνεύσασα διὰ τὸ μονοειδὲς τῆς
 κινήσεως κυλλῷ παραπλήσιον ἀποφῆναι τὸ κῶλον ἐκ-
 τερον, ἑκατέρῳ τῶν ἄρθρων προσπαρέθηκε διάρθρωσιν
 25 ὑπηρετιήσουσαν ταῖς εἰς τὰ πλάγια κινήσεσιν. ἐν μὲν
 γὰρ τῇ κατὰ τον ὤμον οὐ μόνον ἐκτείνειν καὶ κάμπειν,

4 βιαίοις codd. βιαίαις vñ || 5 περιθραυσθήσεται U || 8 ταῦτα
 CU || 11 ἀσφαλείας U || 15 τε om. CU || 17 ἦν om. L || 17 18
 ἐπιτεχνάσασθαι D || 19 σφαλερά] Hinc deficit cod. C usque ad
 finem libri secundi || 23 κυλλῷ] κυκλω U || 23—24 ἑκατέρον L
 ἑκατέραν U om. D || 25 ὑπηρετιοῦσαν U

ἀλλὰ καὶ πανταχόσε κυκλοτερώς περιάγειν ἐγχωρεῖ τὸν
 βραχίονα· καὶ γὰρ καὶ ἡ κεφαλὴ περιφερῆς αὐτοῦ καὶ
 οἱ σύνδεσμοι χαλαροὶ καὶ ἡ τοῦ τῆς ὠμοπλάτης ἀνέ-
 νος κοιλότης ὑπὲρ τε καὶ πανταχόθεν ὁμοία παρα-
 πλησίως τῇ κεφαλῇ· τὰ δὲ κατὰ τὸν ἀγκῶνά τε καὶ 5
 τὸν καρπὸν ἄρθρα, πανταχόθεν ἐσφιγμένα, ποικίλως
 κινεῖν καὶ πάντα περιφέρειν ἀδύνατον ἦν. ὅθεν,
 ἐπειδὴ τοῦτο μὲν ἀδύνατον, οὐκ ἐχρῆν δ' οὐδὲ τῆς
 ποικιλίας τῶν κινήσεων ἀμελεῖσθαι παντάπασιν, διττὴν
 εἰργάσατο κατ' ἀμφοτέρω τὴν διάρθρωσιν, ἵν', ὅπερ 10
 ἑκάτερά κατὰ μόναν ἐνδεῖ, τοῦθ' ὑπὸ τῆς ἐτέρας
 προσιούσης ἀναπληρῶται. τὰς γὰρ εἰς τὰ πλάγια περι-
 φορὰς τῶν μελῶν ἄνω μὲν ἡ τῆς κερκίδος πρὸς τὸν
 βραχίονα διάρθρωσις ἐργάζεται, κάτω δ' ἡ τοῦ καρποῦ
 164 πρὸς τὴν λεπτὴν || ἀπόφυσιν τοῦ πήχεως. ἡ μέντοι 15
 καθ' ἕκαστον τῶν ἐν τοῖς δακτύλοις ὀστέων διάρθρω-
 σεις ἔχει μὲν καὶ αὐτὴ τὰς εἰς τὸ πλάγιον κινήσεις,
 ὥσπερ ἡ κατ' ὦμον, οὐ μὴν ὁμοίως γ' ἐπὶ πολὺν
 περιηγούσας, καίτοι τῶν περικειμένων αὐτοῖς συν-
 δέσμων ὑμενωδῶν τε καὶ λεπτῶν ὑπαρχόντων· ἀλλ' 20
 ἡ τῶν ὀστέων διάπλασις ἑτεροία τῆς κατὰ τὸν ὦμον.
 οὔτε γὰρ ὅμοιαι πανταχόθεν αἱ κεφαλαί, διότι μὴδ'
 ἀκριβῶς στρογγύλαι, καὶ αἱ τῶν ὑποδεχομένων αὐτὰς
 κοιλοτήτων ὀφρύες, εἰς λεπτοὺς ἄμβωνας τελευτῶσαι,
 σφίγγουσιν ἔξωθεν ἀσφαλῶς πανταχόθεν, καὶ τῶν 25
 καλουμένων σησαμοειδῶν ὀστέων ἐπιφύσεις λαμβάνου-

1 πολυχόσε (sic) U || 5 τε om. D || 6 τὸν om. LU | 8 οὐκ
 om. L || 12 προσιούσης scripsi: προιούσης codd. adveniente N |
 ἀναπληροῦται DU || 19 περιηγούσας] προιούσα LU protendentes
 N / παρακειμένων LU | αὐταῖς LU || 21 κατὰ τὸν U κατ' DL ||
 25 πανταχόθεν LU

σαι, ὥστε μέσως πως ἔχειν κατασκευῆς ἐκάστην τῶν
κατὰ τοὺς δακτύλους διαρθρώσεων· ὅσον γὰρ ἀπο-
λείπονται τῆς κατὰ τὸν καρπὸν τε καὶ τὸν ἀγκῶνα
πρὸς ἀσφάλειαν, τοσοῦτον πλιονεκτοῦσι τῆς κατὰ τὸν
5 ὦμον, εὐλόγως τῆς φύσεως τοῦτ' ἐργασαμένης. εἰ γὰρ
καὶ ὅτι μάλιστα μικρὰ σώματα περιλαμβάνουσιν, ὅταν
ἐνεργῶσι μόναι, ἀλλὰ τοι καὶ ταῖς τῶν μειζόνων
λαβαῖς ταῖς κατὰ τὸν ἀγκῶνά τε καὶ τὸν καρπὸν οὐ
μικρὰ συνεργάζονται. καὶ || μέντοι καὶ πολὺ πλείοσιν 165
10 ἐνεργείαις ὑπηρετοῦσαι τῶν ἄλλων διαρθρώσεων γυμ-
ναὶ πανταχόθεν εἰσὶν· οὐχ ὥσπερ αἱ κατὰ τὸν ὦμον
ἐν κύκλῳ μεγίστους περιβέβληνται μῦς, οὐδὲν μὲν εἰς
τὰς κινήσεις ἐμποδίζοντας, ἀσφάλειαν δ' οὐκ ὀλίγην
αὐτῷ παρεχομένους. ὥστε, διττῆς αἰτίας ἀσφάλειαν
15 ἐν ἄρθροις ἐργαζομένης, ἰσχύος συνδέσμων καὶ ἀκρι-
βείας συνθέσεως, ἀμφοτέρως μὲν ἐπ' ἀγκῶνός τε καὶ
καρποῦ, τὴν ἑτέραν δ' ἐπὶ τῶν δακτύλων, ἐπ' ὦμον
δὲ μηδετέραν ἀκριβῶς ὑπάρχειν, καὶ διὰ τοῦτ' εὐ-
λόγως τὴν φύσιν, ἐπειδὴ ταῖς ἀσφαλέσι τε καὶ παν-
20 ταχόθεν ἰσχυρμέναις κατασκευαῖς οὐχ οἶόν τ' εἶσθαι
κινεῖσθαι πολυειδῶς, προσπαραθεῖναι τῷ πῆχαι τὴν
κερκίδα διττῆς διαρθρώσεως ἕνεκα.

Cap. XVIII. Δεῖται δ' οὐ μακρῶν ἔτι λόγων
οὐδὲ διὰ τί κατὰ μὲν τὸν καρπὸν ἐλάχισται παντελῶς
25 εἰσιν αἱ λοξαὶ κινήσεις, ἄνω δὲ πρὸς τῷ βραχίονι
μέγισται. κάτω μὲν γὰρ ἀκριβῶς τά τε κατὰ τὸν

7 καὶ om U 8 τε om D || 9—10 πολυπλασίωσιν ἐνεργείας U || 14 αὐτῇ U αὐτῇ L | αἰτίαν U || 15 καὶ om D || 17 καρπῶν D || τὴν δ' ἑτέραν D || 19 ἀσφαλέσι LU ἀσφαλείαις D || 21 προσθεῖναι s || 23 μακρῶν U¹ μικρῶν U² in marg || 24 διότι LU / μὲν κατὰ D

καρπὸν αὐτὸν ὅστ᾽ αἰ μέντοι καὶ τὸ τῆς κερκίδος ἔξευκται
 τῷ τοῦ πήχεως, ὥστε τοῖς πολλοῖς τῶν ἱατρῶν ἔδοξεν
 166 οὐδὲ κινεῖσθαι τινὰ ἑκάτερον αὐτῶν || ἰδίαν κίνησιν,
 ἀλλ' ὥς ἐνὶ διαρθρούμενα μίαν ἔχειν μόνην τὴν
 ἀπάντων κοινήν· ἄνω μέντοι πρὸς τῷ βραχίονι διέστη- 5
 κεν ἡ κερκὶς ἀπὸ τοῦ πήχεως ἱκανόν, ὥστ' ἐνταῦθα
 μὲν ἐγχωρεῖ μόνην αὐτὴν ἐπὶ πολὺ κινεῖσθαι χωρὶς
 τοῦ πήχεως, κάτω δ' οὐκέτι. καὶ μὲν δὴ καὶ ἡ τῆς
 λεπτῆς τοῦ πήχεως ἀποφύσεως, ἣν στυλοειδῆ καλοῦσι,
 πρὸς τὸ κατὰ τὸν μικρὸν δάκτυλον ὅστοῦν τοῦ καρ- 10
 ποῦ διάρθρωσις αὐτὴ τε μικρὰ παντελῶς ἐστίν, ὅτι
 καὶ τὸ κατὰ τὸν καρπὸν ὅστοῦν ἐξ ἀνάγκης μικρὸν
 ἦν, ἐλαχίστην τε τὴν κίνησιν ἔχει καὶ διὰ τὴν μικρό-
 τητα μὲν, ἀλλὰ καὶ διὰ τὸ συνῆφθαι κατὰ ταῦτα τὸν
 μὲν πῆχυν τῇ κερκίδι, τὸ δὲ μικρὸν ὅστοῦν τοῖς ἄλλοις 15
 ἅπασιν τοῖς τοῦ καρποῦ· μόνον δ' ἂν ἀξιόλογος ἡ
 κίνησις ἐγένετο, διεστώτων ἱκανὸν ἀπ' ἀλλήλων ἀπάν-
 των τῶν εἰρημένων ὅστων.

Cap. XIX. Εἴρηται μοι περὶ πάντων σχεδὸν τῶν
 ἐν ταῖς χερσὶ μορίων. ἀρτηρίαι γὰρ καὶ φλέβες καὶ 20
 νεῦρα κοινὰ παντός ἐστὶ τοῦ σώματος ὄργανα, καὶ
 διὰ τοῦθ', ὥς καὶ πρόσθεν ἔφαμεν, ὅταν ὁ περὶ τῶν
 μορίων ἀπάντων συμπληρωθῇ λόγος, ἐπ' ἐκεῖνα μετα-
 167 βησόμεθα. καὶ μέντοι || καὶ ὁ περὶ τοῦ μεγέθους τε
 καὶ τῆς θέσεως ὅλων τῶν χειρῶν λόγος ἐπὶ τελευτῆς 25
 εἰρήσεται μετὰ καὶ τῶν ἄλλων ἀπάντων μελῶν· ἀλλή-

1 αὐτὸν om. D || 4 ἐν (ἐν U) ἐνὶ LU || 5 τὸν βραχίονα L ||
 7 ἐγχωρεῖν D || 9 ἀπόφυσις LU || 16 μόνω LU || 17 ἱκανὸν LU
 ἱκανῶς D || 19 σχεδὸν post πάντων colloc. U post μοι LD ||
 20 γάρ] τε U || 21 πάντων U || 24 ὁ LU om. D || 25 λόγος LU
 om. D / τελευτῇ L || 26 μελῶν codd., om. a

λοις γὰρ αὐτὰ χρὴ παραβάλλοντα καὶ τοῖς μεγέθεσι
 σύμμετρα δεικνύναι καὶ ταῖς συντάξεσιν εὖ διακεί-
 μενα. καταπαύσαντες οὖν ἐνταῦθα τὸν περὶ τῶν χει-
 ρῶν λόγον ἐπὶ τὰ σκέλη μεταβησόμεθα διὰ τὴν τῆς
 5 κατασκευῆς ὁμοιότητα· τὴν γὰρ τῶν κινούντων τὸ κατ'
 ὦμον ὀρθρον μυῶν ἐξήγησιν ἐν τῷ τρισκαιδεκάτῳ
 τῶνδε τῶν ὑπομνημάτων ποιησόμεθα σὺν τῷ λοιπῷ
 περὶ αὐτοῦ τε καὶ τῶν ὁμοπλατῶν λόγῳ παντί.

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

168

ΒΙΒΛΙΟΝ ΤΡΙΤΟΝ.

Cap. I. Χεῖρας μὲν δὴ μόνος ἀπάντων ζώων ἄν-
 10 θρωπος ἔσχευ, ὄργανα πρέποντα ζῷῳ σοφῷ· δέπουν
 δ' αὐτὸ μόνον ἐν τοῖς πεζοῖς ἐγένετο καὶ ὀρθόν, ὅτι
 χεῖρας ἔσχε. τοῦ γὰρ ἀναγκαίου πρὸς τὴν ζωὴν σώ-
 ματος ἐκ τῶν κατὰ τὸν θώρακά τε καὶ τὴν κοιλίαν
 μορίων συμπληρουμένου καὶ δεομένου κώλων εἰς βά-
 15 δισιν, ἐπὶ μὲν ἐλάφῳ τε καὶ κυνῶν καὶ ἵππων καὶ
 τῶν παραπλησίῳ τὰ πρόσθια κῶλα || τοῖς ὀπισθεν 169
 ὁμοιοσκελῇ γέγρονε καὶ τοῦτ' αὐτοῖς εἰς τάχος συν-
 τελεῖ· ἀνθρώπῳ δέ — οὔτε γὰρ οἰκείου τάχους ἔδει μέλ-
 λοντί γε δαμάσσεσθαι σοφίᾳ τε καὶ χερσὶν ἵππον ἁμει-
 20 νόν τ' ἦν μακροῦ πρὸ τῆς ὠκύτητος ὄργανα σχεῖν εἰς
 ἀπάσας τέχνας ἀναγκαῖα — τὰ πρόσθια κῶλα χεῖρες ἐγέ-
 νοντο. τί δὴ οἶν οὐ καὶ τέτταρα σκέλη καὶ χεῖρας
 ἐπ' αὐτοῖς ἔσχευ, ὥσπερ οἱ Κένταυροι; ὅτι πρῶτον

2 σύμμετρα om D || τέλος ἔχει περὶ χρεῖας μορίων Γαληνοῦ
 το Β' U || τέλος τοῦ β' βιβλίου L || 9 ὁ ἄνθρωπος C || 13 τῶν τοῦ U ||
 14—15 βάσιν CL²U || 16 τῶν ἄλλων παραπλησίῳ D || 19 δα-
 μάσσεσθαι scripti. δαμάσσεσθαι codd. || 20 τ' om. U || 23 πρῶτος D

μὲν ἀδύνατος τῇ φύσει τῶν τοσοῦτον διαφερόντων
 σωμάτων ἢ μίξις. οὐ γὰρ δὴ, ὥσπερ οἱ πλάσται τε
 καὶ οἱ γραφεῖς, σχήματά τε καὶ χρώματα μόνον αὐτῶν
 ἔμελλε συνθῆσιν, ἀλλὰ καὶ τὰς οὐσίας ὅλας κεράσειν
 ἀμίκτους τε καὶ ἀκράτους ὑπαρχούσας. οὐ γὰρ οὖν 5
 οὐδ' εἰ συνουσία τις ἀφροδίσιος ἀνθρώπῳ πρὸς ἵππον
 γένοιτο, τελειώσουσιν αἱ μήτραι τὸ σπέρμα. Πίνδαρος
 δ' εἰ μὲν ὥς ποιητῆς προσίεται τὸ τῶν Κενταύρων
 μυθολόγημα, συγχωρητέον αὐτῷ· εἰ δ' ὥς σοφὸς ἀνὴρ
 καί τι περιττότερον τῶν πολλῶν ἐπίστασθαι προσποιού- 10
 μενος ἐτόλμα γράφειν

170

„ὅς

ἵπποισι Μαγνητίδεσιν ἐμίγνυντ' ἐν Παλίου
 σφυροῖς, ἐκ δ' ἐγένοντο στρατὸς
 θαυμαστός, ἀμφοτέροις
 ὅμοιοι τοκεῦσι, τὰ ματρόθεν μὲν
 κάτω, τὰ δ' ὑπερθε πατρός“

15

ἐπιτιμητέον αὐτοῦ τῇ προσποιήσει τῆς σοφίας. ἵππος
 μὲν γὰρ ὄνου καὶ ὄνος ἵππου δύναιτ' ἂν καὶ δέξασθαι
 τὸ σπέρμα καὶ διασῶσαι καὶ τελεσφορῆσαι πρὸς ζῶον 20
 μικτοῦ γένεσιν· οὕτω δὲ καὶ λύκος κυνὸς καὶ κύων
 οὐ λύκου μόνον ἀλλὰ καὶ ἀλώπεκος, ὥσπερ οὖν καὶ
 ἀλώπηξ κυνός. ἵππος δ' ἀνθρώπου τάχα μὲν οὐδ'
 ἂν ὑποδέξαιτο τοῖς κόλποις τῆς ὑστέρας τὸ σπέρμα,
 μακροτέρου γὰρ αἰδοίου δεῖ, εἰ δὲ καὶ καταδέξαιτό 25
 ποτε, διαφθείρειεν ἂν ἢ εὐθὺς ἢ οὐκ εἰς μακράν.

1 τοσοῦτον CU τοσοῦτῳ D || 2 τε post πλάσται om. D || 3 χρώ-
 ματά τε καὶ σχ. DL | τε om. U || 6 οὐδ' om. D || 7 Πίνδαρος]
 Pyth. II 44 || 12 ὅς] ὥς codd. || 13 ἐμίγνυντο codd. | ἐν om. codd. |
 Παλίου] παλαιοῦ U πολιο cett. || 16 ματρός codd. || 18 αὐτῷ D ||
 20 διασώσασθαι DL || 24 ὑποδέξαιτο CU || 25 δὲ] δ' οὖν DL ||
 26 διαφθεῖραι U

ἀλλ', ὦ Πίνδαρε, σοὶ μὲν ἄδειν τε καὶ μυθολογεῖν
 ἐπιτρέπομεν, εἰδότες τὴν ποιητικὴν μοῦσαν οὐχ ἥκιστα
 τῶν ἄλλων τῶν οἰκείων κόσμων || καὶ τοῦ θανύματος 171
 δεομένην· ἐκπλήξαι γὰρ οἶμαι καὶ θέλξαι καὶ κηλῆσαι
 5 τοὺς ἀκροατάς, οὐ διδάξαι βούλεσθε. ἡμεῖς δ', οἷς
 ἀληθείας, οὐ μυθολογίας μέλει, σαφῶς ἴσμεν οὐσίαν
 ἀνθρώπου τε καὶ ἵππου παντάπασιν ἄμικτον ὑπάρ-
 χουσιν. εἰ δὲ καὶ συγχωρήσαιομεν ἐν γούν τῇ κηλῇ
 καὶ μίγνυσθαι καὶ τελεοῦσθαι τὸ ζῶον τοῦτο τὸ οὕτως
 10 ἄτοπὸν τε καὶ ἀλλόκοτον, ἀλλὰ τίσι γε τροφαῖς θρέ-
 ψεται τὸ γεννηθέν, οὐκ ἂν εἴροιομεν. ἢ πόαις μὲν
 τίσι καὶ κριθαῖς ὠμαῖς τὰ κάτω τὰ ἵππεια, ταῖς δ'
 ἐφθαῖς καὶ τοῖς ἀνθρωπείοις ἐδέσμασι τὰ ἄνω; ἄμεινον
 μέντ' ἂν οὕτως ἦν αὐτῷ καὶ δύο στόματα γεγονέναι,
 15 τὸ μὲν ἀνθρώπειον, τὸ δ' ἵππειον. κινδυνεύσει γὰρ
 οὖν καὶ δύο καρδίας ἔχειν, εἴ τι δεῖ τοῖς στέροισι
 τεκμαίρεσθαι. ἀλλ' εἰ καὶ ταῦτά τις ὑπερβαίνει πάντα
 τὰ ἄτοπα καὶ συγχωρήσειε καὶ γεννᾶσθαι δύνασθαι
 καὶ διαζῆν τὸν ἵπποσκελῆ τοῦτον ἄνθρωπον, οὐδὲν
 20 αὐτῷ πλέον ἐκ τῆς τοιαύτης κατασκευῆς ὅτι μὴ τὸ
 τάχος· οὐδὲ τοῦτ' αὐτὸ ἀπλῶς οὐδ' ἐν ἅπασι χωρίοις,
 ἀλλ' ἐν τοῖς ὀμαλέσι τε || καὶ λείοις πεδίοις μόνοις. 172
 εἰ δέ που δέοι πρὸς ὀρθιον δραμεῖν ἢ κάταντες ἢ
 λοξὸν ἢ ἀνώμαλον, ἢ νῦν οὔσα κατασκευὴ τῶν ἀν-
 25 θρωπείων σκελῶν ἀμείνων μακροῦ. οὕτω δὲ καὶ ὑπερ-
 πηδῆσαι καὶ πέτρας ὀξείας τε καὶ ὀρθίους ὑπερβῆναι

3 κόσμον LU || 4 καὶ θέλξαι om DL | κηλῇ U || 5 βού-
 λεσθε L* βούλεσθαι cett. || 9 τελεοῦσθαι CDU τοῦτο τὸ οὕτως
 C τὸ οὕτως L τοῦτο οὕτως U τοῦτο D 10 γε om DL || 10 11
 θρεψαι LU || 12—13 τῆς δ' ἐφθαῖς D¹ τοῖς δ' ἐφθαῖς D² ||
 14 μέντ' ἂν | γὰρ L | ἦν οὕτως D || 15 κινδυνεύει L || 21 αὐτὸ
 om. U || 22 ὀμαλέσι τε LU ὀμαλοῖς D

καὶ ὅλως ἀπάσας τὰς δυσχωρίας διελθεῖν ἀμείνων
 ἄνθρωπος τοῦ τερατώδους ἐκείνου Κενταύρου. ἐβου-
 λόμην δ' ἂν αὐτὸν ἰδεῖν ἢ οἰκοδομούμενον ἢ ναυπη-
 γούμενον ἢ διὰ τῶν ἰστῶν ἐπὶ τὰς κεραίας τῶν πλοίων
 ἀναρριχώμενον ἢ ὅλως τῶν ναυτικῶν ἔργων τι μετα- 5
 χειριζόμενον, ὥς ἄτοπός τε δεινῶς ἐν ἅπασιν ἦν ἂν
 καὶ πολλαχῇ τελέως ἀδύνατος. πῶς γὰρ ἂν ἐν ταῖς
 οἰκοδομήσεσι διὰ μακρῶν καὶ λεπτῶν κλιμάκων ἐπὶ
 τοίχους ὑψηλοτάτους ἀνῆι; πῶς δ' ἂν ἐπὶ τὰς κε-
 ραίας τῶν νεῶν; οἷος δ' ἂν ἐρέσσω ἦν, ὃ γε 10
 μὴδὲ καθῆσθαι καλῶς ἐνεχώρει; καὶ εἰ τοῦτό γε αὐτῷ
 ὑπῆρχε, τὰ πρόσθια σκέλη τὰς τῶν χειρῶν ἐνεργείας
 ἐκώλυεν ἂν. ἀλλ' ἴσως μὲν ἂν ναύτης ἄχρηστος,
 γεωργὸς δ' ἂν ἦν χρήσιμος. ἀλλ' ἐνταῦθα καὶ πλεόν
 173 ἀχρηστότερος, || καὶ μάλιστ' εἰ προᾶξαι τι δέοι τοῖς 15
 δένδροις ἐπαναβαίνοντα καὶ τινὰς τῶν καρπῶν δρέ-
 πεσθαι. μὴ τοίνυν ταύτην μόνην αὐτοῦ θεωρεῖ τὴν
 ἀτοπίαν, ἀλλ' ἐπὶ τὰς τέχνας ἀπάσας ἴθι καὶ σκόπει
 χαλκεύοντα καὶ σκυτοτομοῦντα καὶ ὑφαίνοντα καὶ
 ἡπώμενον αὐτὸν καὶ γράμματα γράφοντα, πῶς μὲν 20
 καθιεῖται, ποίοις δὲ μηροῖς ἐπιθήσει τὸ βιβλίον, ἢ τῶν
 ἄλλων ὀργάνων ἕκαστον ὅπως μεταχειριεῖται. πρὸς
 γὰρ αὐτὸ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν οἷς ἄνθρωπος ἐξαιρέτως
 ἔχει, καὶ τὸ καθέξεσθαι χρησίμως ἐπὶ τῶν ἰσχύων

2 ὁ ἄνθ. D || 3 δ' οὖν L | αὐτὸν om. D | ἢ ante οἰκοδομούμενον
 om. U || 6 τε] γε U | ἂν ἦν D || 7 γὰρ ἂν LU γὰρ CD || 7—8 ταῖς
 οἰκοδομήσεσι CU τοῖς οἰκοδομήμασι D || 8 λεπτῶν καὶ μακρῶν D ||
 9 ἂν ἀνῆι D | δ' ἂν CLU δὲ D || 10 κεραίας τῶν νεῶν CLU
 πῶς—κεραίας om. D | οἷος CLU πῶς D || 11 καθῆσθαι CLU
 καθέξεσθαι D || 13 ἂν post ἐκώλυεν om. D, item post μὲν ||
 14 ἦν CLU εἴη D | ἐνταυθοῖ D || 17 μόνην om. D || 18 ἴσθι DU ||
 19—20 καὶ ἡπώμενον αὐτὸν om. D || 21 καθιεῖται CU καθευ-
 δεῖται (sic) D καθεδεῖται L

τούτῳ μόνῳ πάντων ζώων ὑπάρχει. λέληθε δὲ καὶ
 τοῦτο τοὺς πολλοὺς καὶ νομίζουσιν ὀρθὸν μόνον
 εἶσθαι τὸν ἄνθρωπον, οὐκ εἰδότες, ὅτι καὶ τὸ καθέ
 ξεσθαι μόνος ἔχει. ὁ γοῦν Κένταυρος ἐκείνος ὁ τῶν
 5 ποιητῶν, ὃν οὐκ ἄνθρωπον, ἀλλ' ἱππάνθρωπόν τινα
 μᾶλλον ἐν δίκῃ καλέσειας ἄν, οὔτε στηρίζεσθαι δυνα
 τος ἀσφαλῶς ἐπὶ τῶν ἰσχύων οὔτ', εἰ καὶ τοῦθ' ὑπῆρ
 χεν αὐτῷ, ταῖς χερσὶν ἐχρήτ' ἄν δεξιῶς, ἐμποδιζόντων
 αὐτῷ τῶν προσθίων σκελῶν εἰς ἀπάσας τὰς ἐνεργείας,
 10 ὥσπερ εἰ καὶ ἡμῶν ἐκάστῳ δύο τις τῷ στέρνῳ προσ
 δήσειε προμήκη ξύλα. καὶ || γὰρ οὖν καὶ εἰ κατακλίνει 174
 τις ἡμᾶς οὔτω σκευάσας ἐν σκιμποδίῳ, θαυμαστή τις
 ἢ συνουσία δηλονότι φανεῖται, καὶ πολὺ μᾶλλον ἔτι
 δεηθέντων ὕπνου. θαῦμα γὰρ δὴ καὶ τοῦτο τῶν Κεν
 15 τάρων ἐκείνων, οὔτε σκίμποδι χρῆσθαι δυναμένων
 ὅλως οὔτ' ἐπὶ τῆς γῆς ἀναπαύεσθαι· δεῖται γὰρ τῶν
 ἐν αὐτοῖς μορίων ἢ κατασκευῇ τοῦ σώματος ἐκατέρω
 θατέρου, ἢ μὲν ἀνθρώπειος σκίμποδος, ἢ δ' ἱππειος
 γῆς. ἀλλ' ἴσως οὐχ ἱππείοις τέτταρσι σκέλεσιν, ἀλλ'
 20 ἀνθρωπείοις ἄμεινον ἡμῖν κεχρηῆσθαι. οὔτω μὲν γε
 πρὸς τῷ μηδὲν ἔχειν πλεον εἰς μηδεμίαν ἐνέργειαν
 ἔτι καὶ τὸ τάχος ἀνθρώποις ἀπώλετ' ἔν. καὶ μὴν εἰ
 μίθ' ἱππείοις μίγ' ἀνθρωπείοις, οὐδ' ἄλλου τινὸς
 ζώου· τὰ μὲν γὰρ τοῖς τῶν ἵππων μᾶλλον, τὰ δὲ τοῖς
 25 τῶν ἀνθρώπων ἔοικεν. ὁπότ' οὖν τῶν τεττάρων οἱ
 δύο περιττοί, πρόδηλον, ὥς, εἴπερ ἔξ εἰχομεν πόδας

1 μόνῳ τούτῳ D || 3 ἄν εἶσθαι (= ἀνεστάναι) L ut videtur ||
 6—7 δυνατὸς ἦν D || 9 αὐτῷ om U || 10—11 α προσδῆσειε voca
 bulo dehect C usque ad vocabula μελῶν ἀσθενείας p 178, 14 k ||
 11 κατακλινῇ D || 12 οὔτως ἢ D συμποσίῳ codd σκιμποδίῳ
 Corn 14 δὲ LU ἄν D 15 οὔτε εκ LU οὐ τῷ εκ D || 16 ὅλως
 scripsi· ὅλων LU ὅλω D || 20 ἡμῖν κεχρηῆσθαι LU κ. τμᾶς D
 21 γε καὶ U || 23 τινος ἄν D

ἢ καὶ πλείονας, ἔτι πλέονες ἂν οὕτως ἡμῖν ἦσαν οἱ
μάταιοι. καθόλου γὰρ εἰπεῖν, εἴ τι μέλλει χερσὶ καλῶς
175 χρῆσθαι ζῶον, οὐδὲν χρὴ τούτου προ||κεῖσθαι τῶν
στερνων ἐμπόδισμα, μὴ ὅτι σύμφυτον, ἀλλὰ μὴδ'
ἐπίκτητον.

5

Cap. II. Ἴππῳ μέντοι καὶ βοῖ καὶ κυνὶ καὶ λέοντι
καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς παραπλησίοις, ὥς ἂν μηδεμίαν
μέλλουσι μεταχειρίζεσθαι τέχνην, ὥσπερ μάταιον ἦν
χεῖρας ἔχειν, οὕτω καὶ δίποσιν εἶναι· τί γὰρ ἂν ἦν
τὸ πλεόν αὐτοῖς, ὀρθοῖς μὲν ἐπὶ δυοῖν ποδοῖν ἐστῶσι, 10
χεῖρας δ' οὐκ ἔχουσιν; ἐμοὶ μὲν οὐχ ὅπως ἂν οὐδὲν
πλεόν ἔχειν οὕτω κατασκευασθέντα δοκεῖ, ἀλλὰ καὶ
τῶν νῦν ὑπαρχόντων αὐτοῖς στερῆσεσθαι, πρώτης μὲν
τῆς περὶ τὴν ἐδωδὴν ἐτοιμότητος, δευτέρας δὲ τῆς
τῶν ἐμπροσθίων μελῶν ἀσφαλείας, καὶ τρίτου τοῦ 15
τάχους. ἐπεὶ γὰρ οὐκ εἶχε χεῖρας, ἐχρῆν δὴπου τὰ
μὲν τοῖς προσθίοις σκέλεσι προσφέρειν τὴν τροφήν
τῷ στόματι, τὰ δ' ἐπικύπτοντα λαμβάνειν. ὅσα μὲν
οὖν σαρκοφάγα, πολυσχιδεῖς τούτων οἱ πόδες· ὅσα δὲ
ποηφάγα, τὰ μὲν ὀπλὰς ἔχει, τὰ δὲ χηλὰς. τὰ μὲν 20
οὖν σαρκοφάγα πάντα πάντως ἐστὶν ἄλκιμα, καὶ διὰ
τοῦτ' οὐ μόνον ἐσχίσθησαν αὐτῶν οἱ πόδες πολυειδῶς,
176 ἀλλὰ καὶ στερεοὺς τε || καὶ γαμψοὺς ὄνυχας ἔφυσαν·
οὕτω γὰρ ἔμελλε καὶ θηράσειν θᾶπτον καὶ καθέξειν
ῥᾶον. τῶν δὲ ποηφάγων οὐδὲν οὕτως ἄλκιμον ὥς τὰ 25

1 πλέονες U πλεόν LD | ἂν οὕτως U οὕτως ἂν D ἂν om.
L | ἡμῖν ἦσαν U ἦσαν ἡμῖν DL | οἱ LU om. D || 2 εἰπεῖν U
om. DL || 3 χρῆσθαι U χρήσασθαι DL | τούτου χρὴ D || 3—4
τοῦ στέρνου D || 4 μὴδ' LU οὐδὲ D || 7 τοῖς om. L | οὐδεμίαν L ||
10 τὸ om. L || 13 στερηθήσεσθαι L || 15 τρίτου τοῦ LU τρίτης
D || 16 ἔχει U || 18 ἐπικύπτοντα U κύπτ. DL || 19 οὖν εἰσιν U ||
21 εἰσὶν U || 24 ἔμελλον LU | θηράσειν scripsi: δράσειν LU
δράσειν D || 25 post οὐδὲν add. μὲν ἦν DL

σαρκοφάγα χρῆται γοῦν οὐκ ὀλίγωι πολλάκις θυμῷ
 καὶ ἵππος καὶ ταῦρος καὶ διὰ τοῦτο τῷ μὲν ὅπλαί, τῷ
 δὲ κέρατα γερύνασιν. ὅσα δὲ παντελῶς δειλά, τούτοις
 οὐδ' ὀπλή τις ἐστὶν οὔτε κέρας ἀμυντήριον, ἀλλὰ
 5 χηλαὶ μόνον. ταῦτα μὲν οὖν ἐπικύπτοντα νέμεται.
 τὰ δὲ σαρκοφάγα τοῖς προσθίοις ποδὶν ἀντὶ χειρὸς
 χρῆται πρὸς τε τὸ κατασχεῖν τι ζῷον θιγράσαντα καὶ
 τῷ στόματι προσενεγκεῖν τὴν τροφήν. εἰ δ', ὥσπερ
 ἐστὶ παντὶ τῷ σώματι σύντονα καὶ σφοδρά, καὶ οἱ
 10 πόδες αὐτῶν στερεαῖς ὅπλαϊς ἐκρατύνθησαν, ἦν μὲν
 ἂν οὔτω γε πολὺ μᾶλλον ὠκύτερα σφῶν αὐτῶν ἢ νῦν
 ἐστι, τὰς δ' εἰρημένας χρεῖας τῶν σκελῶν, ἀναγκαιο
 τέρας οὔσας, οὐκ ἂν ἔσχεν. ὅσα δὲ τῶν ζώων ἄναιμα,
 ταῦτα δηλονότι ψυχρότερα ταῖς κρᾶσεσιν ὑπάρχοντα
 15 καὶ διὰ τοῦτ' ἀσθενέστερά τε πάντῃ καὶ πρὸς τὰς
 κινήσεις ἀργότερα σμικροῖς καὶ πολλοῖς κέχρηται | τοῖς 177
 σκέλεσι· μικροῖς μὲν, ὅτι μεγάλα βαστάζειν τε καὶ
 μεταφέρειν ἀδυνατεῖ, πολλοῖς δέ, διότι μικροῖς. ἐπεὶ
 γὰρ ἢ ἐκ τοῦ πλήθους ἢ ἐκ τοῦ μεγέθους τῶν σκε-
 20 λῶν τὸ τάχος περιγίγνεται τῆς βαδίσσεως, οἷς ἀδύνατον
 ἦν μεγάλα φῦσαι τὰ κῶλα, τούτοις ὑπόλοιπος ἢ ἐκ
 τοῦ πλήθους ὠφέλεια. τινὰ δὲ καὶ δι' αὐτὸ τοῦτο
 προμηκέστερα τοῖς ὅλοις σώμασιν ἐγένετο, καθάπερ
 ἱουλὸς τε καὶ σκολόπενδρα, χώραν τῷ πλήθει τῆς τῶν
 25 σκελῶν ἐκφύσεως προμηθουμένης τῆς φύσεως. ὅσοις
 δ' αὐτῶν ἡδυνήθη, καὶ εἰ μὴ μεγάλα, μακρὰ γοῦν

1 γοῦν U γὰρ L οὖν D | οὐκ om. L | ὀλίγω U ὀλίγ D ὀλίγος L
 5 νέμονται D || 7 θιγράσαντι U || 11 πολὺ U πολλῶ LD || 14 υπαρχ-
 χοντα LU ὑπαρχει D || 18 δὲ διότι | δ' ὅτι L || 20 τῆς βαδ-
 περιγίγνεται D || 21 τα κῶλα φῦσαι DL || 22 διὰ τοῦτο DL ||
 23 ἐγένετο D || 24 τε om. D

καὶ λεπτὰ φῦσαι τὰ κῶλα, καθάπερ ἀκρίσι τε καὶ
 πάρνοψι, τούτοις οὐδὲν ἔδει πάμπολυ πλῆθος ἐργά-
 σασθαι τῶν σκελῶν. ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν ἀναίμων
 ζώων τῆς διαφορᾶς ἐπὶ πλεῖστον Ἀριστοτέλει καλῶς
 εἴρηται. τῶν δ' ἐναίμων τῶν πεζῶν, ἃ δὴ καὶ μά- 5
 λιστ' ἀνθρώποις ἔοικε, τέτταρες ἐκάστῳ πόδες ἐγένοντο,
 τάχους μὲν ἔνεκα καὶ ἀσφαλείας ἅπασι, τοῖς δ' ἀλ-
 κίμοις ἐξ ἐπιμέτρου τὰ χειρῶν ἐνίστε συνεργαζόμενοι.
 178 περὶ μὲν οὖν τῆς εἰς τάχος αὐτῶν ὠφελείας καὶ || τῆς
 εἰς θήραν τε ἅμα καὶ ἐδωδὴν τοῖς ἀλκίμοις αὐτάρκως 10
 εἴρηται. ὅτι δὲ καὶ ἀσφαλέστερον ἦν αὐτοῖς ἐπὶ τετ-
 τάρων βαδίζειν σκελῶν ἢ ὀρθοῖς ἐπὶ δυοῖν ἐστάναι,
 γνοίης ἄν, εἰ λογίσαιο, πόσῳ τινὶ τὰ κατὰ τὴν γαστέρα
 τε καὶ τὰ στέρνα μόρια τῶν κατὰ τὴν ῥάχιν ἐστὶν
 εὐπαθέστερα, καὶ ὥς οὕτω μὲν βαδιζόντων, ὥς νῦν 15
 βαδίζει, τὰ μὲν εὐπαθῆ κατακέκρυπται καὶ φρουρεῖται
 πρὸς τῶν ὑπερκειμένων, ἔκκειται δὲ καὶ προβέβληται
 τὰ δυσπαθῆ, ὀρθῶν δ' ἀναστάντων ἀκάλυπτα καὶ
 ἀστέγαστα καὶ γυμνὰ καὶ ἀφύλακτα πανταχόθεν ἐγίγνετο
 τὰ κατὰ τὴν γαστέρα μόρια καὶ τελέως εὐπαθῆ· οὐ 20
 γὰρ δὴ χερσὶ τε καὶ λόγῳ χρώμενα, καθάπερ ἄνθρω-
 πος, ἔμελλέ τι προβάλλεσθαι τῆς γαστρὸς ἢ τῶν στέρ-
 νων ἐπίκτητον πρόβλημα, τῆς φυσικῆς τῶν ταύτη
 μελῶν ἀσθενείας ἐπανόρθωμα. διὰ ταῦτα μὲν δὴ τοῖς
 ἄλλοις ἅπασι ζώοις τοῖς ἐναίμοις τετράποσιν εἶναι 25
 βέλτιον ἦν, ὥσπερ τοῖς ἀναίμοις πολύποσι· διὰ δ' αὖ
 τάναντία τούτων τοῖς ἀνθρώποις δίποσιν, ὥς ἂν μήτε
 179 τῆς || ὠφελείας, ἥς τᾶλλα ζῶα, πρὸς τοῦ πλῆθους τῶν

2—3 ἐργάζεσθαι D || 3 τῶν σκελῶν L τῶν om. DU || 14 ἐστὶν]
 εἶσιν D || 18 ὀρθῶς D | ἀκατάλυπτα D¹U || 23 post ἐπίκτητον
 add. τι D || 26 ἦν om. CU

σκελῶν ἀπολαύειν θεομένοις εἰς πολλά τε βλαβησο-
 μένοις, εἰ μὴ δίποδες εἶεν. ἀλλὰ δίποδες μὲν καὶ
 οἱ ὄρνιθες· ὀρθὸς δὲ μόνος ἀπάντων ζώων ἄνθρω-
 πος· μόνῳ γάρ αὐτῷ κατ' εὐθὺ τῶν σκελῶν ἡ ῥάχις
 5 ἐστίν· εἰ δ' αὕτη, δηλονότι καὶ τὸ ἄλλο πᾶν σῶμα τὸ
 πρὸς τὴν ζωὴν ἀναγκαῖον. οἷον γάρ τις τρόπις ἢ
 ῥάχις τούτου τοῦ σώματος ὑπάρχει, καὶ πρὸς αὐτὴν
 τὰ σκέλη τοῖς μὲν ὀρνιθιν, ὥσπερ τοῖς τετράποσι,
 γωνίαν ὀρθὴν ἐργάζεται, μόνους δὲ τοῖς ἀνθρώποις
 10 ἐπὶ μιᾷ εὐθείᾳ ἐκτείνεται. τοιοῦτον οὖν τὸ σχῆμα τὰ
 σκέλη πρὸς τὴν ῥάχιν ἔχει τοῖς τετράποσί τε καὶ πτη-
 νοῖς ζώοις βαδίζουσιν, οἷον τοῖς ἀνθρώποις καθη-
 μένοις· καὶ διὰ τοῦτ' ὀλίγω προσέθεν ἐρρέθη μιθὲν
 αὐτῶν ὀρθὸν ἵστασθαι μηδέποτε.

15 Cap. III. Πῶς οὖν οὐδὲ καθέζεσθαι δύναται,
 καθάπερ ἄνθρωπος, ἐπὶ τῶν ἰσχυίων ἐδραζόμενα; τοῦτο
 γὰρ ἔτι λείπειν ἔοικε τῷ λόγῳ. ὅτι δεῖ κάμπτεσθαι
 τὰ τοῖς || ἰσχυίοις συνημμένα κῶλα κατὰ τὴν τοῦ μικροῦ 180
 πρὸς τὴν κνήμην διάρθρωσιν εἰς τοῦπίσω. αὐτὴ μὲν
 20 γὰρ ἡ ῥάχις πρὸς τὸν μηρὸν ἐν τῷ καθέζεσθαι γωνίαν
 ὀρθὴν ἐργάζεται, ὁ μηρὸς δ' αὖ πάλιν εἰ μὴ πρὸς
 τὴν κνήμην ἐτέραν τοιαύτην ἐργάσαιοτο, οὐκ ἂν ποτ'
 ὀρθὴ πρὸς τοῦδαφος ἡ κνήμη γένοιτο, καὶν τούτῳ το
 ἀσφαλὲς τῆς ἔδρας διαφθαρήσεται. εἴπερ οὖν ἐν τῷ
 25 κάμπτεσθαι κατὰ τὸ γόνυ τὰ τοῖς ἰσχυίοις συνημμένα
 κῶλα τὸ καθέζεσθαι γίγνεται, δῆλον, ὥς οὐδενὶ δύναται
 τῶν τετραπόδων ὑπάρξαι· πάντα γὰρ εἰς τὰ πρόσω

1 ἀπολαύειν CLU || 2 ἦεν L || 3 οἱ om D | ἀπάντων (πάν-
 των U, ζώων CLU ξ. ἀπ. D || 3—4 ὁ ἄνθ D || 6 τις CU om DL ||
 10 τὸ om. (DU || 15 οὐδὲ CLU μὴ D || 20 γὰρ om D || 22 23
 ὀρθὴ ποτε DL || 23 καὶ C καὶ celt. || 24 οὖν om. D || 25 τα κατω
 (U, το om DL | τὰ) καὶ U καὶ τὰ C || 27 τὸ πρόσω L

τὰς καμπὰς ἔχει τῶν ὀπισθίων σκελῶν. τὰ μὲν γὰρ
 πρόσθια ταῖς ὠμοπλάταις αὐτῶν συνῆπται, καθάπερ
 τοῖς ἀνθρώποις, τὰ δ' ὀπίσθια τοῖς ἰσχύοις· αἱ καμπαὶ
 δ' ἀμφοτέρων ἔμπαλιν τοῖς ἀνθρώποις τῶν μὲν προ-
 σθίων εἰς τοῦπίσω, τῶν δ' ὀπισθίων εἰς τὰ πρόσθω. 5
 τετρασκελέσι γὰρ οὕσιν αὐτοῖς ἄμεινον ἦν εἰς ἀλλήλας
 ἐστράφθαι τὰς καμπὰς, ἀνθρώπῳ δὲ τὰ μὲν ταῖς
 ὠμοπλάταις συνημμένα κῶλα, χεῖρες γενόμενα, χρησί-
 μως εἰς τοῦμπροσθεν κατ' ἀγκῶνα κάμπτονται· δέ-
 δεικται γὰρ ἐν τῷ πρόσθεν λόγῳ βέλτιον εἶναι πρὸς 10
 181 ἀλλήλας ἐστράφθαι τὰς χεῖρας. εὐλόγως δὲ καὶ τὰ
 σκέλη τὴν κατὰ τὸ γόνυ καμπὴν εἰς τοῦπίσω κέκτῃται·
 μόνως γὰρ οὕτως οἶόν τ' ἦν καθέξεσθαι καλῶς, ὥς
 καὶ τοῦτ' ὀλίγον ἔμπροσθεν ἀποδέδεικται. ὥσθ' ὅταν
 μὲν ἐπὶ μιᾷς εὐθείας ἢ ῥάχιδος ἢ τοῖς σκέλεσιν, εἰς 15
 τρεῖς διαφορὰς σχημάτων ἄγεσθαι τὸ ζῶον δύναται,
 εἰ μὲν αὐτὴν τὴν ῥάχιν ἐπὶ τῆς γῆς κατακλίνειν,
 ὑπτίον ἀκριβῶς γιγνόμενον, εἰ δὲ τὴν γαστέρα, πρηνές,
 εἰ δ' αὐτοῖς τοῖς ποσὶ στηριχθείη, τηνικαῦτ' ἀκριβῶς
 ὀρθὸν ἰστάμενον, εἰ δέ τινα γωνίαν ποιήσαιτο πρὸς 20
 τὴν ῥάχιν τὰ σκέλη, δῆλον, ὅτι οὐδὲν ἔτ' ἐκείνων τῶν
 σχημάτων ἀκριβῶς ἐστὶν ὀρθόν. ὥστ' εὐλόγως ἔμ-
 προσθεν εἴπομεν ἄνθρωπον μόνον ὀρθὸν ἵστασθαι. τὰ
 γὰρ ἄλλα ζῶα, τὰ μὲν μᾶλλον, τὰ δ' ἥττον, ἅπαντα
 δ' οὖν ἐστὶ πρηνῆ, τρόπον ὁμοιότατον βαδίζοντα τοῖς 25
 ἐπὶ τῶν χειρῶν ἔρπουσι βρέφεσιν. ἀσκαλαβῶται μὲν
 γε καὶ σαῦραι καὶ πάνθ' ὅσα βραχυσκελῆ ζῶα τελέως
 ἐστὶ πρηνῆ, ψαύει γὰρ αὐτῶν ἡ γαστήρ ἀεὶ τῆς γῆς,

8 γενόμεναί CLU || 9 ἀγκῶνος D || 13 ἂν οὕτως CU ἂν
 om. DL || 21 ὅτι ὡς CU || 22—23 ἔμπροσθεν om. DL || 23 ὀρθόν
 μόνον D || 27 γε καὶ σαῦραι CLU om. D || 28 ἐστὶ CLU εἰσὶ D |
 ἀεὶ post γῆς colloc. D

καὶ τούτων ἐτ' ἀκριβέστερον οἱ ὄφεις. ἵππος δὲ καὶ
 κύων καὶ βοῦς καὶ λέων καὶ πάντα τὰ τετράποδα
 μεταξὺ τῶν τ' ἀκριβῶς ἐστὶ πρηνῶν καὶ τῶν τελείως 182
 ὀρθῶν. οὕτω δὲ καὶ οἱ ὀρνιθες ἅπαντες, εἰ καὶ δί-
 5 ποδές εἰσιν· οὐ γὰρ ἐπὶ μιᾷς εὐθείας οὐδ' οὗτοι τῇ
 ῥάχει τὰ τῆς βαδίσεως ἔχουσιν ὄργανα. ὥστε μόνος
 ἀπάντων ζώων ἄνθρωπος ὀρθὸς ἀνέστηκεν, ὥσπερ οὖν
 καὶ καθέζεσθαι μόνος ἀπάντων ἐδείκνυτο. καὶ γὰρ
 οὖν καὶ τῶν χειρῶν αἱ κατὰ τὰς τέχνας ἐνέργειαι
 10 πᾶσαι δυοῖν τούτων δέονται σχημάτων. τὰ μὲν γὰρ
 ὀρθοί, τὰ δὲ καθήμενοι χειρουργοῦμεν· οὐδὲν δ' οὔθ'
 ὑπτιος οὐδέις οὔτε πρηνῆς ἐργάζεται. καὶ θεόντως
 οὐδὲν τῶν ἄλλων ζώων οὔθ' ἴσταςθαι δυνατόν οὔτε
 καθέζεσθαι κατεσκεύασεν ἡ φύσις, ὅτι οὐδὲ χειρουργ
 15 γήσειν ἔμελλέ τι. το δ' οἰεσθαι διὰ τοῦτ' ὀρθὸν
 ἐστάναι τον ἄνθρωπον, ἵν' ἐς τὸν οὐρανὸν ἐτοίμως
 ἀναβλέπῃ καὶ λέγειν ἔχῃ

„Ἀνταγγέω πρὸς Ὀλυμπον ἀταρβητοῖσι προσώποις“,
 ἄνθρωπων ἐστὶν οὐδέποθ' ἐωρακότων τὸν καλούμενον
 20 οὐρανοσκόπον ἰχθύν· ὥς οὗτός γε, κἂν εἰ μὴ βού-
 λοιτο, πρὸς τὸν οὐρανὸν αἰεὶ βλέπει, ἄνθρωπος δ', εἰ
 μὴ τὸν τράχηλον ἀνακλάσειεν εἰς τοῦπίσω, τὸν οὐ-
 ρανὸν οὐκ ἔν ποτε θεάσαιοτο. τουτὶ δὲ τὸ ἀνακλᾶν 183
 οὐ μόνω δῆπουθεν ὑπάρχει τούτῳ τῷ ζώῳ, ἀλλ' οὐδὲν
 25 ἦττον καὶ τοῖς ὄνοις, ἵνα παραλείπω τοὺς μακρο-

3 πρηνῶν codd. || 6 μονων D || 7 ὁ ἄνθρωπος CD ἀνέστηκεν
 CLU ἐστήκεν D || 10 τουτων CU τούτοις DL || 15 ὀρθῶς D
 16 ἐς CU εἰς DL || 18 Ἀνταγγέω] Empedocles apud Plut. Mor
 p. 100 B | ἀνταγγέω CU ἀντωπῶ U¹ in marg L || 19 αὐτε
 ἐστὶν add μὲν CDL | οὐδέποθ' CU οὐχ DL | post ἐωρακότων
 add οὐδέπώποτε DL || 23—24 ἀνακλώμενον οὐ δῆπ CU || 25 ὄνοις
 ὁμοίως LU¹ in marg. ἄλλοις U² | παραλείπω CL

τραχήλους ὀρνιθας, οἷς οὐ μόνον ἄνω ῥαδίως, εἰ βου-
 ληθεῖεν, βλέπειν, ἀλλὰ καὶ πανταχόσε περιφέρειν
 ἐτοίμως ὑπάρχει τοὺς ὀφθαλμούς. τὸ δὲ μηδὲ Πλά-
 τωνος αὐτοὺς ἀκηκοέναι λέγοντος, ὡς οὐ τοῦτ' ἔστι
 τὸ ἄνω βλέπειν, ὅταν τις ἑαυτὸν ὑπτιον ἀνακλίνειε 5
 χασμώμενος, ἀλλ' ὅταν οἶμαι τῷ νῷ τὴν τῶν ὄντων
 φύσιν ἐπισκοπῇται, δεινῶς ὀλίγωρον. ἀλλ', ὅπερ κατ'
 ἀρχὰς εἵπομεν, ὀλίγοι τῶν ἔμπροσθεν ὁρθῶς ἐγνώκασι
 περὶ χρείας μορίων. καὶ αὐτὸ δὴ τοῦτο πολὺ μᾶλλον
 ἐπιστατέον ἐστὶν ἡμᾶς αὐτοὺς καὶ σπουδαστέον ἐπεξελ- 10
 θεῖν ἀπάσῃ τῇ πραγματείᾳ μηδὲν ὅλως ἐκάστου μορίου
 παραλιπόντας, ὡς καὶ πρόσθεν ἐρρέθη, μὴ θέσιν, μὴ
 μέγεθος, μὴ πλοκὴν, μὴ σχῆμα, μὴ τὴν ἄλλην ἄπασαν
 διάπλασιν, ἀλλὰ μηδὲ μαλακότητα μηδὲ σκληρότητα
 μηδὲ τᾶλλα τὰ ταῖς κράσεσιν ἐπόμενα, μηδ' εἰ πρὸς 15
 184 ἄλληλα κοινωνίας ἔχει τὰ μόρια || κατὰ σύμφυσιν
 ἢ προσάρτησιν ἢ παράθεσιν ἢ τὴν εἰς ἀσφάλειαν
 παρασκευήν.

Cap. IV. Ἀρξώμεθα δ' οὖν αὖθις ἀπὸ τῶν σκελῶν
 καὶ δείξωμεν ἕκαστον τῶν ἐν αὐτοῖς μορίων οὕτω 20
 τεχνικῶς κατασκευασμένον, ὡς μηδ' ἐπινοηθῆναι δύ-
 νασθαι βελτίονα κατασκευὴν ἑτέραν. ἡ δ' ὁδὸς κἀν-
 ταῦθα τῷ λόγῳ καὶ ἡ καθ' ἕκαστον τῶν προβαλλο-
 μένων εὗρεσίς τε καὶ ἀπόδειξις κατὰ τὴν ἐν ἀρχῇ
 ῥηθεῖσαν ἔσται μέθοδος. ἐπεὶ τοίνυν, ὥσπερ ἡ χεὶρ 25
 ἀντιληπτικὸν ὄργανον, οὕτω τὸ σκέλος βαδιστικὸν

3—4 Πλάτωνος] Rep. 529 B || 4 αὐτοῦ CU || 5 ἑαυτὸν L αὐ-
 τὸν U | ὑπτιον αὐτὸν D || 6 τῷ νῷ om. U (lacuna) || 8 ἐγνώκασι
 DL εἰρήκασι CU || 10 ἐπισυστατέον ἡμῖν ἐστὶν U ἐστὶν om. DL ||
 12 παραλείποντας DL || 17 προσάρτησιν CDU¹ || 19 δ' οὖν CU
 οὖν DL || 20 ἐν ἕκαστον D || 25 ἐστὶ CL || 26 οὕτω καὶ CL

ἐγένετο, καὶ οὐχ ἀπλῶς γε βαδιστικόν, ἀλλ' ὥς ἂν
 μάλιστα πρέποι ζῶν σοφῶ, — πρὸς τοῦτο γοῦν αὐτὸ
 βλέποντες ἐν τῷ νῦν τελευτηθέντι λόγῳ περὶ τοῦ τῶν
 σκελῶν ἀριθμοῦ διελέχθημεν, — ἐπόμενον ἂν εἴη
 5 δεικνύειν ἕκαστον τῶν ἐν αὐτοῖς μορίων οὕτω κατε-
 σκευασμένον, ὥς ἂν μάλιστα χρηστὸν ἔσοιτο δίποδι
 ζῶν λογικῶ. πότερον οὖν ἄμεινον ἦν αὐτῷ στρογγύ-
 λους καὶ σκληροὺς γενέσθαι τοὺς πόδας, ὥσπερ τοῖς
 ἵπποις, ἢ προμήκεις τε καὶ πλατεῖς καὶ μαλακοὺς καὶ
 10 πολυσχιδεῖς, οἳοί περ νῦν εἰσι; τῇ μὲν γὰρ προτέρᾳ
 ῥηθείᾳ κατασκευῇ τάχος τε καὶ δυσπάθεια τάχ' ἂν 185
 ἔπείσθαι δόξειε· τῇ δὲ δευτέρᾳ τούτων μὲν οὐδέτερον
 οἰκεῖον, ἐναργῶς μέντοι φαίνεται πρὸς τε τὰς δυσχω-
 ρίας ἀπάσας ἐπιτήδειος ἢ τοιαύτη κατασκευή, κὰν εἴ
 15 πον δεηθείημεν ὑψηλοῖς ἐπανιέναι τοίχοις ἢ δένδροις
 ἢ πέτραις. εἰ τοίνυν ἀμφοτέρω μὲν οὐχ οἷόν τ' ἦν
 ἔχειν τὰ πλεονεκτήματα κατασκευὴν οὐδετέραν, ἔδει
 δ' ἐλέσθαι πάντως θάτερον, δῆλον, ὥς ἵπποις μὲν τὰ
 πρότερα, τὰ δεύτερα δ' ἀνθρώποις ἦν αἰρετώτερα.
 20 τοῖς μὲν γάρ, ὅτι τετράποδες εἰσιν, ἀσφαλῶς ἐπὶ τῶν
 τεττάρων ὑπάρχει βεβηκέναι στρογγύλων γεγονότων·
 δίποδι δὲ ζῶν σφαλερὰ παντελῶς ἢ τοιαύτη κατασκευή,
 πλὴν εἰ μὴ μόνον στρογγύλας, ἀλλὰ καὶ πᾶν μεγάλας
 τε καὶ πλατείας ὑποθείης αὐτοῖς τῷ λόγῳ τὰς ὀπλάς.
 25 ἀλλ' οὔτω γ' ἂν ἔχθος τε περιττὸν γίγνοιτο καὶ πᾶν
 μᾶλλον ἢ ὠκύτητος ὄργανα. χρὴ τοίνυν, εἰ τάχους ἔνεκα
 περιφερεῖς κατασκευάζονται πόδες, μὴ τοιούτους μόνον,
 ἀλλὰ καὶ σμικροὺς ὑπάρχειν αὐτούς, οἳοι τοῖς ἵπποις

2 πρεπον CDL || 4 δ' ἂν LU || 7 ἦν ἄμεινον DL || 9 καὶ
 πλατεῖς om U || 19 ἦν] εἶναι D || 21 γεγονότων CC γενομένων
 DL || 25 γίγνοιτο CF γένοιτο DL | post πᾶν add τοῦναντίον U

186 εἰσίν. οὕτω || δὲ καὶ ἡ σκληρότης ἵπποις μὲν εἰς
 δυσπάθειαν ἐπιτήδειος, ἀνθρώποις δ' οὐ μόνον οὐδὲν
 πλέον, ὑποδήματα κατασκευάζεσθαι δυναμένοις, ἀλλὰ
 καὶ πρὸς κακοῦ πολλάκις ἂν ἐγίγνετο. νῦν μὲν γε
 τοῦ προτέρου παθόντος ὑποδήματος ἕτερον ἡμῖν 5
 καινὸν ἀντ' ἐκείνου περιθέσθαι ῥᾶστον· εἰ δ' εἶχόν τι
 τοιοῦτον οἱ πόδες ὑπόδημα σύμφυτον, οἷον ἵπποι μὲν
 ὀπλάς, βόες δὲ χηλάς, εὐθὺς ἂν ἅμα τῷ παθεῖν αὐτὸ
 χωλεύειν ἀναγκαῖον ἦν. ἐκείνοις μὲν οὖν τοῖς ζώοις,
 ὥς ἂν μήτε χεῖρας ἔχουσι μήτε τέχνας, ἄμεινον ἦν 10
 ὁπωσοῦν εἰς δυσπάθειαν παρεσκευάσθαι τοὺς πόδας·
 ἀνθρώπῳ δὲ καθ' ἐκάστην πραγμάτων περίστασιν ἐπι-
 τήδειον ἐξευρίσκειν ὑπόδημα δυνάμεν, πολλαχόθι δὲ
 καὶ γυμνοῖς τοῖς ποσὶ χρῆσθαι δεομένῳ βέλτιον ἦν
 ἀσκεπάστους εἶναι παντάπασιν.

15

Cap. V. Ἄλλ' ὅτι μὲν ἄμεινον ἦν οὐ προμήκεις
 μόνον, ἀλλὰ καὶ μαλακοὺς εἶναι τοὺς πόδας, ἱκανῶς
 ἀποδέδεικται. διὰ τί δ' εἰς τοσοῦτον προμήκεις, εἰς
 187 ὅσον νῦν εἰσι, καὶ πλατεῖς εἰς τοσοῦτον καὶ κοίλους
 μὲν ἀτρέμα κάτωθεν, ἄνωθεν δὲ κυρτοὺς, καὶ διὰ τί 20
 πολυσχιδεῖς, ἐξῆς ἂν εἶη δεικτέον. ἐπεὶ τοίνυν βαδιστι-
 κὸν ὄργανον ἐλέγομεν εἶναι τὸ ἀνθρώπειον σκέλος
 οὐχ ἀπλῶς, ἀλλ' ὥς ἂν μάλιστα πρέποι ζῶν σοφῶ,
 σύνθετον δηλονότι καὶ οὐ παντάπασιν ἀπλῆν ἔτι φυ-
 λάξομεν αὐτοῦ τὴν ἔννοιαν. ὥστε ῥητέον ἡμῖν ἔστι, 25

3 κατασκευάσασθαι D || 4 ἐγένετο D || 7 σύμφυτον ὑπόδημα
 CU || 10 ἦν] ἦν τὸ D || 11 παρεσκευάσθαι LU παρασκευάσθαι C
 παρεσκευάσαι D || 15 αὐτοὺς add. post παντάπασιν D, post
 ἀσκεπάστους L || 16 ἦν CU ἐστὶν DL || 18 post προμήκεις add.
 ἐγένοντο CDL om. U || 19 κοίλους U κοῖλοι cett. || 20 ἀτρέμα
 CU ἡρέμα DL | κυρτοὺς U κυρτοὶ cett. || 22 ἀνθρώπινον CU ||
 24 ἔτι add. codd. || 25 ἡμῖν ῥητέον D

πρότερον μὲν, ὅπως γίνεται ἡ βάδισις, ἔπειτα δέ,
 τίνος αὐτῇ προσιόντος ἡ ἀνθρώπῳ πρέπουσα. γίνεται
 δ' ἡ βάδισις τοῦ μὲν ἑτέρου τῶν σκελῶν ἐπὶ τῆς γῆς
 ἐξηρησμένου, θατέρου δὲ περιγερομένου. ἀλλὰ τὸ
 5 μὲν ἐστηρίχθαι διὰ τοῦ ποδὸς γίνεται, τὸ δὲ περι-
 γέρεσθαι τοῦ παντός σκέλους ἐστὶν ἔργον· ὥστε, δι'
 ἐντερείσεως καὶ κινήσεως ἐπιτελουμένου τοῦ βαδίζειν,
 τῆς μὲν οἱ πόδες εἰσὶ τὰ ὄργανα, τῆς δ' ὅλα τὰ σκέλη.
 τοῦτο δ' ἡκπὶ τῶν ἐστῶτων ἀκινήτων πρόδηλον γίγνε-
 10 ται· τὴν ἔδραν γάρ, ἣς ἕνεκα γεγονάσιν οἱ πόδες, οὐδὲν
 ἡττον καὶ τότε παρέχονται. καὶ μέντοι καὶ βαδιζόν-
 των τε καὶ θεόντων ὁ μὲν ἕτερος τῶν ποδῶν ἰδραῖος
 ἐπὶ τῆς γῆς ἐστίν, ὁ δ' ἕτερος ἅμα τῷ παντὶ σκέλει μετα- 188
 φέρεται. καὶ το μὲν ἀμείβειν τὰ χωρία διὰ τὸ κινού-
 15 μενον ἡμῖν ὑπάρχει σκέλος· τοῦτο γάρ ἐστι τὸ τοῖς
 τόποις ὑπαλλάττειν· το δὲ μὴ καταπίπτειν διὰ τὸν ἐπὶ
 τῆς γῆς ἐστηριγμένον γίνεται πόδα. πῶς δ' ἂν καὶ
 δύναίτο μεταφέρειν οὕτως τὸ ζῶον, ὅς γε μὴδ' αὐτὸς
 κινεῖται; πείραν δ' ἱκανὴν τοῦ λεγομένου δύο περι-
 20 στάσεις πραγμάτων ἐναγχος γεγεννημένων παρέσχηνται,
 ὃ τε λοιμὸς ὁ πολλοῖς κατασκηψας εἰς ἄκρους τοὺς
 πόδας καὶ ἡ τοῦ περὶ το Κορακησιον τῆς Παμφυλίας
 ὠμότης ληστοῦ. ὁ μὲν γὰρ λοιμὸς ἀπέσχηπεν, ὁ δὲ
 ληστὴς ἀπέτεμνεν ἄκρους τοὺς πόδας, ὥστε χωρὶς
 25 κοιτῶν ἀδυνατεῖν βαδίζειν τοὺς οὔτω δυστυχήσαντας,
 οὐ δῆπου πρὸς τὴν κίνησιν τῶν σκελῶν ὠφελουμένους

1 ἡκπὶ CU || 2 post πρέπουσα add. γίνεται βαδισις D
 γίνεται L || 3 δ' ἡ] δι C om U || 8 τὰ ὄργανα CLU τὰ om. D ||
 10 γὰρ ἔδραν D || 12—13 ἐστὶν post ἰδραῖος colloc D || 14 φέ-
 ρεται D || 16 ὑπαλλάττειν C || 17 τῆς om. CL | καὶ om. DU ||
 19 κινεῖσθαι πειράται CU || 21 πολλοῖς LU πολὺς CD || 24 ἀπέ-
 τεμεν D || 26 πρὸς om. CLU

ὑπὸ τῶν ξύλων, ἀλλὰ δηλονότι τὴν ἔδραν, ἣν τέως
 εἶχον ἐκ τῶν ποδῶν. ἴστασθαι μὲν οὖν ἡδύναντο δύο
 πηροῖς ἐπερειδόμενοι ποσί, βαδίζειν δ' οὐκ ἡδύναντο,
 μέλλοντές γε τὸν ὅλον ὄγκον τοῦ σώματος ἐπιτρέψειν
 ἐνὶ πεπηρωμένῳ. εἶδον δὲ καὶ ἄλλους τινάς, ὧν οἱ 5
 δάκτυλοι μόνον νεκρωθέντες ὑπὸ χιόνος ἀπέπεσον.
 189 ἀλλ' οὗτοι μὲν οὕθ' ἥ ἐστῶτες οὔτε βαδίζοντες οὔτε
 θέοντες ἐν γοῦν τοῖς ὁμαλέσι καὶ λείοις ἀπελείποντο
 τῶν ὑγιῶν· εἰ δέ που δέοι τινὰ διελθεῖν δυσχωρίαν,
 καὶ μάλιστ' εἰ κρημνῶδες εἴη τὸ χωρίον, οὐκ ἀπελεί- 10
 ποντο μόνον, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἦσαν ἄχρηστοί τε
 καὶ ἀδύνατοι πρὸς αὐτούς. ὧν δ' οὐχ οἱ δάκτυλοι
 μόνον, ἀλλὰ καὶ τὸ πρὸ αὐτῶν μέλος τοῦ ποδός, ὃ
 καλεῖται πεδίον, ἀπεσάπη, σφαλερὰ τούτοις ἢ βάδις
 οὐκ ἐν ταῖς δυσχωρίαις μόνον, ἀλλὰ καὶ τοῖς ὁμαλέσι 15
 πεδίοις. εἰ δὲ τὸ πρὸ τούτου διαφθαρεῖν μέλος, ὃ δὴ
 ταρσὸν ὀνομάζουσιν, οὐ μόνον οὐ δύνανται βαδίζειν
 ἀσφαλῶς οὗτοί γε, ἀλλ' οὐδ' ἐστάναι βεβαίως. ἐξ ὧν
 ἀπάντων δῆλον, ὥς εἰς ἀσφάλειαν ἔδρας οἱ πλατεῖς
 καὶ προμήκεις πόδες ἐπιτήδειοι, καὶ διὰ τοῦτ' ἀνθρώ- 20
 ποις ἐγένοντο πλέον ἢ κατὰ τὰ τετράποδα ζῷα βαδί-
 σεως ἑδραίας δεομένοις. τοῦτο μὲν οὖν ὥς δίποσι
 ζώοις αὐτοῖς ὑπάρχει μόνον, οὐ μὲν ἤδη γε καὶ ὥς
 σοφοῖς. ὥς γὰρ τοιούτοις καὶ ἡ ποικιλία τῆς ἔδρας
 οἰκεία βαδίζειν δεομένοις ἐν ἀπάσαις ταῖς δυσχωρίαις· 25
 190 ὅπερ οὐκ ἂν ἐγένετο, μὴ πολυειδῶς τῶν ποδῶν διαρ-

4 ἐπιτρέπειν D || 8 ὁμαλοῖς D || 9 ὑγιῶν CLU ὑγιεινῶν D,
 correxi || 12 αὐτοῖς U | δ' οὐχ CLU οὐδ' D || 14 βάσις CU ||
 15 καὶ U κὰν cett. | ὁμαλοῖς D || 16 διαφθαρεῖ D φθαρεῖ CU |
 μέρος L || 17 οὐ δύνανται om. U || 19 ὅτι ὥς U || 20 τοῦτ' οὖν L ||
 21—22 βάσεως L basi firma N || 23 ζώοις om. DL \ καὶ om. DL

θρωθέντων. ὥς γὰρ ἐπὶ τῶν χειρῶν ἔμπροσθεν ἀπε-
 δείξαμεν ἐκ τῆς τῶν ἐν αὐταῖς ἄρθρων ποικιλίας καὶ
 τῆς ἔνδον κοιλότητος ἐπιτηδείους αὐτὰς γεγυμέναι
 παντὶ σώματος σχήματι περιπτύσσεσθαι, οὕτω καὶ οἱ
 5 πόδες, ὥς ἐνι μάλιστα [δυνατὸν ἦν] χεῖρας μιμησά-
 μενοι καὶ πολυειδεῖς μὲν ταῖς διαρθρώσεσι γεγόμενοι,
 κοῖλοι δὲ κατ' ἐκείνα, καθ' ἃ περιβήσεσθαι τοῖς κυρ-
 τοῖς ἐδάφεσιν ἔμελλον, ἐν παντὶ χωρίῳ καλῶς στηρί-
 ζεσθαι δύνανται. τοῦτ' οὖν αὐτὸ τὸ περιττόν ἐστι
 10 τῆς τῶν ἀνθρωπείων σκελῶν κατασκευῆς, ὃ πρόσθεν
 εὗρεῖν ἐποθοῦμεν, ἡνίκ' ἐλέγομεν οὐχ ὥς βαδιστικῶ
 μόνον, ἀλλὰ καὶ ὥς λογικῶ ζῶν πρόποντας ὑπὸ τῆς
 φύσεως αὐτῷ δοθῆναι τοὺς πόδας. ἐνὶ δὲ λόγῳ καὶ
 συντόμῳ μάλιστα ἂν τις αὐτὸ περιλαβὼν εἴποι τὸ πο-
 15 λυσχιδὲς ἅμα τῇ κατὰ τὸ μέσον κοιλότητι. πόσον γὰρ
 αὐτῇ δύναται πρὸς ἀσφάλειαν ἐν τοῖς κυρτοῖς ἐδάφε-
 σιν, οὐκ ἂν ἄλλως ἐναργέστερον μάθοις, εἰ μὴ θεάσαιό
 ποτε δια μακρῶν καὶ λεπτῶν κλιμάκων | ἄνθρωπον 191
 ἀνιόντα. περιλαμβάνων γὰρ ἐνταῦθα τῇ κοιλότητι
 20 τοῦ ποδὸς τὴν κυρτότητα τῶν ἐν τῇ κλίμακι ξύλων,
 εἰθ' ἐκατέρωθεν ἐπιπτύσσων τὰ κατὰ τοὺς δακτύλους
 τε καὶ τὴν πτέρναν, ὅλην ὥς οἶόν τε μάλιστα τὴν
 βάσιν ἀπεργάζεται περιφερῇ, δίκην χειρὸς περιλαμβά-
 νουσιν τὸ ὑποκείμενον σῶμα. καθ' ἕτερον οὖν τρό-
 25 πον λόγων καὶ νῦν μοι δοκοῦμεν ἐνδεδεῖσθαι ταῦτον
 τῷ κατ' ἀρχάς. ὅτι γὰρ ἔδρας ἔνεκεν ἀσφαλοῦς οἱ

1 ὥς γὰρ] cf. Theophil I 19 | τῶν om D || 3 αὐτοὺς LU ||
 5 ἐνι LU ἂν CD | ἦν om L || 12 ὥς καὶ D || 14 τὸ om. CU ||
 18 μακρῶν καὶ om L | τὸν ἄνθρωπον DL || 20 τὴν τῶν a ||
 21 τὰ om D || 22 ὅλην om D || 23 βάδιον C || 23—24 περι-
 λαμβάνουσα CU || 25 ταῦτα ante ταῦτον add. D || 26 ἀρχὴν V
 ἔνεκα CD

πόδες ἐγένοντο, μικρῷ πρόσθεν ἀποδέδεικται, καὶ ὥς
 ἄριστοι πρὸς τὴν τοιαύτην ἔδραν οἱ προμήκεις τε καὶ
 μαλακοὶ καὶ πλατεῖς· ὁ δὲ νῦν λόγος, ἐν ἅπασι τοῖς
 χωρίοις καλῶς στηρίζεσθαι δυνάμενον ἐπιδείξας τὸν
 ἀνθρώπειον πόδα καὶ τὴν ἐκ τῆς κατασκευῆς ἀνάγκην 5
 προσθεῖς, οὐχ ἕτερόν τι κεφάλαιον, ἀλλ' ὅπερ ἐξ ἀρχῆς
 ἐλέγομεν, ἐβεβαιώσατο. τί δὴ οὖν ἔτι λείπει τῷ λόγῳ;
 τὸ τῆς κατασκευῆς αὐτῶν, ὥς ἂν ἐκ τοῦ νῦν λόγου
 δόξειεν εἶναι, διπλοῦν ἐνὶ περιλαβεῖν κεφαλαίῳ. πο-
 λυσχιδῇ γὰρ ἔφαμεν εὐλόγως γεγονέναι τὸν ἀνθρώ- 10
 πειον πόδα καὶ κοῖλον τὰ μέσα χάριν τοῦ διὰ πάν-
 192 των χωρίων βαδίζειν δύνασθαι, || τοῖς μὲν κοίλοις τε
 καὶ μέσοις, ὥσπερ δὴ νῦν λέλεκται, περιβαίνοντα τῶν
 ὑποκειμένων ὅσα κυρτά, τοῖς δακτύλοις δέ — καὶ γὰρ
 καὶ τοῦτο προσθετέον — ἐν τοῖς ὀρθοῖς τε καὶ λοξοῖς 15
 καὶ πρηνέσι μάλιστα χρώμενον. τί ποτ' οὖν ἔστι
 τούτων ἀπάντων αἴτιον ἐνὶ περιληφθῆναι κεφαλαίῳ
 δεόμενον; οὗ μικρῷ πρόσθεν ὁ λόγος ὑπ' αὐτῆς τῆς
 τοῦ πράγματος φύσεως ἀναγκασθεὶς ἐμνημόνευσεν,
 ἥνικ' ἐλέγομεν, ὥς οἶόν τ' ἦν μάλιστα, τὸν ἀνθρώ- 20
 πειον πόδα μεμιμῆσθαι χεῖρα. καὶ μὴν εἶπερ τοῦτ'
 ἀληθές ἐστιν, ἀντιληπτικὸν δ' ἦν ὄργανον ἢ χεῖρ, εἴη
 ἂν καὶ ὁ πούς ἄλλως γέ πως δηλονότι τοιοῦτον. ἀλλ'
 οὐχ ὅ γε τῶν ἱππων, ἀλλ' ὅλως ἐστέρεται πάσης ἀντι-
 λήψεως· οὐ γὰρ εἰς ποικιλίαν κινήσεως, ὥς λογικῷ 25
 ζῳῷ, ἀλλ' εἰς κουφότητά τε καὶ εὐκολίαν ὥκους παρε-

1 ἀπεδέδεικτο D || 5 ἀνθρώπινον CU || 9 τὸ διπλοῦν α ||
 13 δὴ om. CU || 21 μεμιμῆσθαι CU μιμείσθαι L μιμήσασθαι D ||
 23 καὶ om. D | ἄλλως γέ πως CLU εἰ ποσῶς ἀμωσγέπως D |
 τοιοῦτος D || 25 post κινήσεως add. ὅδ' D | τῷ λογικῷ D λογικὸν
 ζῷον LU / 26 ἀλλ' ὥς εἰς CU | τε om. D | ὥκὸν codd.

σκεύασται. λεόντων δὲ καὶ λύκων καὶ κυνῶν πόδες
 ἐν τῷ μεταξὺ τούτων εἰσὶν, οὔθ' ἀπλοὶ τελέως, ὥσπερ
 οἱ τῶν ἵππων, οὔτε πολυειδῶς διηρθρωμένοι, καθάπερ
 οἱ τῶν ἀνθρώπων· εἰς μὲν γὰρ τὴν θήραν αὐτοῖς καὶ
 5 τὴν ἐδωδίην ὥσπερ χερσὶ χρῶνται, | πρὸς δὲ το λοιπὸν 193
 πληθὸς τῶν ἐνεργειῶν ὧν ἄνθρωπος ἐνεργεῖ τελέως
 εἰσὶν ἄργοι.

Cap. VI. Πάλιν δὲ κἀνταῦθ' ὁ λόγος ὑπ' αὐτῶν
 τῶν πραγμάτων ἠναγκάσθη χερσὶν ὁμοιωσαι τοὺς πο-
 10 λυσχιδεῖς πόδας. καὶ ἡμῖν αὐθις ἀρχὴ καὶ οἶον στοι-
 χεῖόν τι τῶν ἐξῆς μελλόντων φηθίσεσθαι πάντων
 τοῦτο γιγνέσθω, τὸ χρῆναι μὲν πάντως τὸν ἀνθρώ-
 πειον πόδα μὴ ψιλῆς ἔδρας μόνον, ὥσπερ τὸν ἵππειον,
 ἀλλὰ καὶ ἀντιλήψεως ἕνεκα γενέσθαι, μὴ δύνασθαι δ'
 15 εἰς τὸ αὐτὸ συνελθεῖν ἑκατέρου τὴν ἄκραν ἀρετὴν·
 γινέσθαι γὰρ ἂν οὕτως αὐτοῖς ἢ χεῖρας ἢ ἵππειους
 πόδας. ἀλλ' εἰ μὲν χεῖρες ἐγένοντο, τὸν μέγαν ἐχρῆν
 δάκτυλον ἀντιταχθῆναι τοῖς ἄλλοις, ὥς ὁ παρελθὼν
 λόγος ἀπέδειξε, καὶ οὕτως ἂν ἀπώλετο τελέως ἡ ἔδρα·
 20 εἰ δέ γε μικροὶ καὶ στρογγύλοι καὶ σκληροὶ καὶ κοῦφοι
 τελέως ἐγερόνεσαν, ὥσπερ οἱ ἵππειοι, διεφθείρετ' ἂν
 οὕτω παντάπασιν ἡ ἀντίληψις. ὥς οὖν μόνον ἐνδεχό-
 μενον ἦν ἐλέσθαι μὲν ἑκατέρου τὴν ὠφέλειαν, φυ-
 λάξασθαι δὲ τὴν βλάβην, οὕτως ἡ φύσις ἐδημιούρ-
 25 γησε τοὺς ἀνθρωπίους | πόδας, ὁμοίως μὲν ταῖς 194
 χερσὶ πολυσχιδεῖς τε καὶ πολυάρθρους, οὐ μὲν ἀντι

1 λύκων δ κ. λ. D || 13 μόνον ἔδρας D || 15 συνελθεῖν C L
 εἰλθεῖν D L || 16 οὕτως om. U | αὐτοῖς C D αὐτὰς L om. U ||
 18 ἀντιταχθῆναι δάκτυλον D | παρελθὼν codd προελθὼν a ||
 21 ἵππειοι C ἵππιοι U τῶν ἵππων L D || 22 μόνως L || 22-23 ἐν
 δεχόμενον ἢ scīpsī: ἐνδεχομένως ἢ L U ἐνδεχομένους ἢ C
 ἐνδεχόμενον om ἢ) D || 23 ἑκατέραν D¹ | ἀσφάλειαν U

τεταγμένον γε τὸν μέγαν τοῖς ἄλλοις δακτύλοις, ἀλλ' ἔφ' ἐνὸς ἐξῆς ἔχοντας ἅπαντας στοίχου. ἄρ' οὖν ταύτῃ μόνον ἐχωρίσθησαν τῆς τῶν χειρῶν κατασκευῆς; ἢ καί τι πρόσθεστιν αὐτοῖς ἕτερον περιττότερον ὡς βαδίσσεως ὀργάνοις; οὐ σμικρόν γε τοῦτο οὐδὲ τὸ τυχόν, 5 ἀλλ' ὅπερ μάλιστα κοινόν ἐστὶν ἀπάντων ποδῶν, ἐπὶ μέντοι τῶν ἵππων οὐ γενόμενον, ὅτι μηδαμῇ χειρὰς οἱ τούτων ἐμιμήσαντο πόδες, ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων ζώων οὐκ ἴσον μέν, πάντως δέ τι τῆς χειρὸς κατασκευῆς προσειληφότες. ἐπὶ δέ γε τῶν ἀνθρώπων οὐδὲν ὅλως 10 παραλέλειπται, ἀλλὰ καὶ τὸ τῷ καρπῷ παραπλήσιον ἔσχον, ὃ καλεῖται ταρσός, καὶ τὸ τῷ μετακαρπίῳ, τοῦτο δὴ τὸ πρὸς τῶν νεωτέρων ἰατρῶν πεδίον ὀνομασθέν, καὶ αὐτοὺς δὲ τοὺς δακτύλους τοῖς δακτύλοις ἑοικότας ἱκανῶς. τὰ μὲν οὖν τρία μέρη ταυτὶ τοῦ ποδὸς οἷά 15 περ τὰ τῆς χειρὸς ἐστὶν, οἱ δάκτυλοι, τὸ πεδίον, ὃ ταρσός, ὧν οὐδὲν τοῖς ἵπποις ὑπάρχει. τὸ δ' ὑποκείμενον τῇ κνήμῃ μέρος || τοῦ ποδός, ὃ τὸ σκέλος ὅλον 195 ἐπίκειται κατ' εὐθύ, τὸ κοινὸν ἀπάντων τῶν ποδῶν, ἐν μὲν ὄνομα τοιοῦτον, οἷον ταρσός καὶ πεδίον, οὐκ 20 ἔχει. σύγκειται δ' ἐκ τῶν τριῶν ὁστῶν ὀνόματα κεκτημένων ἀστραγάλου μὲν καὶ πτέρνης συνήθη τοῖς πολλοῖς, τρίτου δὲ τοῦ σκαφοειδοῦς ὑπὸ τῶν ἀνατομικῶν ἰατρῶν οὕτω τεθέντος. τούτοις μὲν μόνοις οὐδὲν ἀνάλογον ἐν χειρὶ μόριον, ἀλλ' ἐστὶν ἀκριβῶς βάσεως μόνης 25

1 μέγαν δάκτυλον D | post δακτύλοις add. ἔχοντας CDL om. U || 2 ἐφεξῆς D || 4 ἕτερον αὐτοῖς U || 4—5 βαδίσσεως U βάσεως cett. || 7 οὐ γεν. C μόνον γ. U γεν. μόνον DL || 9 πάντων CD ἐπὶ πάντων U correxi. || 11 παραλέλειπται CL παραλελοιπῶς U περιλέλειπται D | ἀλλὰ καὶ] Theophil. I 20 || 14 δὲ CU δὴ LD || 16 καὶ ὁ CDL || 19 τῶν om. D || 20 οἷον καὶ DL || 21 τῶν om. D || 22 συνήθη L συνήθως cett. || 24 τεθέντων C

ὄργανα· τὰ δ' ἄλλα πάντα βάσειός θ' ἅμα καὶ ἀντι-
λήψεως. οὐδὲ γὰρ οὖν οἷθ' ὁ ταρσὸς οὔτε τὸ πεδίον
ἐν ἑκάτερόν ἐστιν ἀπλοῦν μόριον, ἀλλ', ὥσπερ καρπός
τε καὶ μετακάρπιον, ἐκ πολλῶν ὀστέων σκληρῶν τε καὶ
5 σμικρῶν σύγκειται.

Cap. VII. Λέγωμεν οὖν ἥδη, καθάπερ ἐπὶ χειρὸς
ἐποιήσαμεν, ὀπηλίκον ἑκαστόν ἐστι τῶν ὑπλῶν ἐν τῷ
ποδὶ μόριον, καὶ τί τὸ σχῆμα κέκτεται καὶ τίνα τὴν
θέσιν ὅπως τε τῆς πρὸς ἄλληλα συντάξεως ἔχει τὰ
10 σύμπαντα, καὶ ὅστις ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν ἐστιν· ἀλλὰ καὶ
μαλακότητος καὶ σκληρότητος καὶ μανότητος καὶ 196
πυκνοτήτος καὶ ὅσα τοῖς σώμασιν ὑπάρχει διέλθωμεν
ὅπως ἔχει, πανταχοῦ τὴν χρεῖαν ἐξηγούμενοι καὶ
δεικνύντες, ὥς οὐκ ἐνεδέχετο βέλτιον ἑτέρως αὐτὰ
15 κατασκευάσθαι. μακρὸς μὲν οὖν οὐδὲν ἦττον ὁ λόγος
ἐστὶ τοῦ περὶ τῆς χειρὸς, ἀλλ' ἢ τῆς κατασκευῆς ὁμοιό-
της αὐτὸν ἐπετέμετο· ὅσα γὰρ ὥς ἀντιληπτικὸν ὄρ-
γανον ὁ ποὺς ὡσαύτως ἔχει τῇ χειρὶ γεγονότα, ταῦτ'
εἰς τον ὑπὲρ ἐκείνης εἰρημένον ἀναπέμπειν χρὴ λόγον,
20 ὅσα δ' ὥς βαδιστικόν, ἐνταυθοῖ διεξιέναι. τὸ μὲν οὖν
ἐκ πολλῶν τε καὶ πολυειδῶν ὀστέων συντεθῆναι, διαρ-
θρουμένων μὲν πρὸς ἄλληλα ποικίλαις διαρθρώσεσι,
συναπτομένων δὲ συνδέσμοις ἱμενώδεσιν ὥς ἀντι-
ληπτικοῖς ὀργάνοις ὑπάρχει τοῖς ποσὶ· διὰ τοῦτο δὲ
25 καὶ τὸ πλῆθος τῶν πέντε δακτύλων καὶ ὁ καθ'
ἑκάστον τῶν ἐν αὐτοῖς ἄρθρων ἀριθμὸς, οὐ μὴν τό

2 οὐδὲν C U || 3 ἑκάτερον ἐν C D || 4—5 μικρῶν τε καὶ σκλη-
ρῶν D || 6 Λέγωμεν] Theophil. I 20 || 6 οὖν om. D || 7 πηλίκον
D || 10 ὁ C om. cett., ἐστὶν αὐτῶν D || 11 ἢ σκλ. ἢ μ. ἢ π. ἢ
ὅσα C D L || 15 κατασκευάσθαι L κατασκευάσθαι C U κατασκευάσαι
D οὖν om. D || 17 ἐπιτεμένεται D ἐπετέμετο U || 20 διεξιέμι
L || 24 τοῖς ποσὶ U ταῖς χερσὶ U¹ in marg.

γ' ἐφ' ἐνὸς στοίχου ταχθῆναι πάντας, ἀλλὰ τοῦτ' ἰδιόν
 ἐστὶ ποδῶν ὡς ἔδρας ὀργάνων. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ
 μικροτέρους γενέσθαι τῶν ἐν χερσὶ· τῷ μὲν γὰρ ἀντι-
 197 ληπτικῷ μόνον || ὀργάνῳ τὸ μέγεθος αὐτῶν ἔπρεπε,
 τῷ δ', ἵνα βαδιστικὸν ἢ πανταχοῦ, διὰ τοῦτ' ἀντι- 5
 ληπτικῷ γενομένῳ καὶ τὸ τηλικούτον μῆκος, ἡλίκον
 ἔχουσι νῦν, ἱκανόν ἐστίν. ἀλλὰ καὶ τὰ μὲν ἔνδον
 αὐτῶν ὑψηλότερα, τὰ δ' ἐκτὸς ταπεινότερα γέγονεν,
 ἅμα μὲν ὡς ἀντιληπτικῶν μορίων, ἵνα περιλαμβάνη
 τε καὶ περιπτύσσεται τοῖς κυρτοῖς ἐδάφεσιν, ἅμα δὲ 10
 καὶ ὡς ἔδρας ὀργάνων. ἐπειδὴ γὰρ ἐν τῷ βαδίζειν τὸ
 μὲν ἕτερον τῶν σκελῶν κινεῖται, τὸ δ' ἕτερον ἐπὶ τῆς
 γῆς ἐστηριγμένον ὅλον ὀχεῖ τοῦ σώματος ἡμῶν τὸν
 ὄγκον, ὑψηλοτέραν εὐλόγως αὐτῷ τὴν ἐντὸς ἔδραν ἢ
 φύσις ἀπειργάσατο. εἰ γὰρ ἐξ ἀμφοτέρων τῶν μερῶν 15
 ἴσος ἀκριβῶς ἦν ὁ πούς, ἐπὶ τὸ τοῦ μετεώρου σκέλους
 μέρος ἔρρεπεν ἂν αὐτὸς πρῶτός τε καὶ μάλιστα καὶ
 σὺν αὐτῷ τὸ σκέλος ὅλον· εἰ δὲ τοῦτο, δῆλον, ὡς
 κατεπίπτομεν ἂν ῥαδίως βαδίζοντες· ὥστ' ἀσφαλεστέρας
 ἔνεκα βαδίσσεως ὑψώθη τὰ τῶν ποδῶν ἔνδον. οἷς γοῦν 20
 οὐκ ἐστὶν ὑψηλά, ῥαδίως οὗτοι διαπαλαίοντες καὶ
 θέοντες, ἐνίοτε δὲ καὶ βαδίζοντες ἐν τοῖς ἀνωμάλοις
 198 χω||ρίοις ἀνατρέπονται. τούτου μὲν οὖν τοῦ λόγου
 καὶ ἐναργεστέρας <ἂν> ἐτι πίστεις ἐπὶ προήκοντι
 λάβοις τῷ γράμματι· πρὸς δὲ τὸ παρὸν ἀπόχρη καὶ 25

9—10 περιλαμβάνη τε καὶ περιπτύσσοιται U περιλαμβάνη
 καὶ περιπτύσσεται C περιλαμβάνοι (-οιτο D) τε καὶ περιπτύσ-
 σοιτο DL || 11 ἐπεὶ D || 13 ὅλον ἐστηριγμένον D || 16 μετεωρου-
 μένου D | σκέλους CLU σκέλος D || 17 μέρος L μέλος CU
 om. D || 20 ὑψώθη CLU ὑψηλότερα D | γοῦν CLU οὖν D
 21 ὑψηλά CL²U ὑψηλότερα DL¹ || 22 δὲ CU om. DL || 24 καὶ
 om. D | ἐναργεστέραν D | ἂν add. k | πίστιν D || 25 ἀπέχρη V

ταῦτα. φαίνεται γὰρ ὁ πούς εὐλόγως ἐκ τῶν ἔνδον
μερῶν ὑψηλότερός θ' ἅμα καὶ κοῖλος γεγονέναι διὰ τε
τὴν ἀσφάλειαν τῆς ἔδρας καὶ τὴν τῆς ἀντιλήψεως
ἀκρίβειαν. οὐκ οὖν ἔτι ζητήσεις οὐδὲ διὰ τί τὸ τῆς
5 πτέρυγης ὅστουν τὸ πρόσω λεπτότερόν τ' ἐστὶ καὶ στε-
νότερον, οὐδὲ διὰ τί πρὸς τὸν μικρὸν δάκτυλον ἀπο-
χωρεῖν φαίνεται μᾶλλον. εἰ γὰρ ἦν, ὥσπερ ὀπίσω,
παχὺ καὶ πλατὺ καὶ τοιοῦτον μένον εἰς τὰ πρόσω
τοῦ ποδὸς ἐξετείνετο, πῶς ἂν ἐγένετο τὸ ἔνδον μέρος
10 αὐτοῦ κοῖλον. εὐλόγως οὖν ἐνταῦθα πολὺ τοῦ τε
πάχους αὐτοῦ καὶ τοῦ πλάτους ἢ φύσις ἐκ τῶν ἐντὸς
ἀφείλε καὶ διὰ τοῦθ' ὥς ἐπὶ τὸν μικρὸν ἐκτετάσθαι
φαίνεται δάκτυλον. διὰ ταῦτα δὲ πάλιν ὁ ἀστράγαλος
ἔσω μᾶλλον ἐπιστρέφεισθαι δοκεῖ, καίτοι τὰ ὀπισθεν
15 αὐτοῦ κατὰ μέσης ἐστήρικτο τῆς πτέρυγης. ἀλλὰ τῷ
στενότερον αἰεὶ καὶ μᾶλλον ἐν τοῖς πρόσω γίνεσθαι
τὸ || τῆς πτέρυγης ὅστουν καὶ τῶν ἔνδον ἀποχωροῦν 199
φαίνεσθαι πρὸς τὰ ἐκτὸς εὐλόγως ὁ ἀστράγαλος ἔσωθεν
τε τῆς πτέρυγης ἐνταῦθα καὶ οἷον κρεμάμενος φαίνεται.
20 πῶς δ' ἂν ἄλλως κάλλιον ἢ ἐντὸς τοῦ ποδὸς ἀπειρ-
γάσθῃ κοιλότης, ἢ εἰ τὸ μὲν ὑποκείμενον ὅστουν ἔλατ-
τον καὶ στενότερον ἐκ τῶν ἔνδον ἐγένετο μερῶν, τὸ
δ' ἐπικείμενον, οἷον ἦν ἐξ ἀρχῆς, ἐφυλάττετο; τὴν μὲν
γὰρ πτέρυν ὥς ἂν ὑπερηρτισμένην τῷ παντὶ κώλῳ
25 διὰ παντὸς ἐδραΐαν ἐχρῆν ἐπὶ τῆς γῆς ἐρηρεῖσθαι, το
δ' ἐπικείμενον ὅστουν αὐτῇ μετέωρον αἰωρεῖσθαι. δια

2 ὑψηλότερος C U ὑψηλός D L || 4 ὁ τὸ τ πτ ὅστουν C L U τοῦ
τ π ὅστουν D || 7 ἦν πρόσω D ἦν ὀπίσω D || 8 τὰ πρόσω C L U το
πρ D || 9 -10 αὐτοῦ μέρος D || 16 στενότατον D | αἰεὶ L τοῖς C L U
τῷ D || 22 ἐκ C L ἐπὶ D U μερῶν ἐγένετο D || 23 ἦν post ἀρχῆς
colloc D || 24 ὑπερηρτισμένην U ὑπερηρτισμένην C L ὑποκειμένην
D ἐπεστηρικμένην L² in marg. || 26 ἡωρεῖσθαι D ἰωρεῖσθαι U

ταῦτ' οὖν καὶ τὰ συνταπτόμενα τούτοις ὅστ' αἰ, τὸ μὲν
 τῇ πτέρνῃ, τὸ κυβοειδὲς ὀνομαζόμενον, ἐκ τῶν ἔξω
 μερῶν ἐστὶ τοῦ ποδός, ἐδραῖον ἐπὶ τῆς γῆς τιθέμενον·
 τὸ δὲ τῷ ἀστραγάλῳ, τὸ σκαφοειδὲς καλούμενον, ὁμοίως
 αὐτῷ τῷ ἀστραγάλῳ μετέωρόν τε ἐστὶ καὶ ὑψηλὸν ἀπὸ 5
 τῆς γῆς ἐν τε τοῖς ἔνδον μέρεσι τέτακται τοῦ ποδός.
 οὕτω δὲ καὶ τὰ τρία τούτῳ συνταπτόμενα, τὰ τοῦ
 ταρσοῦ, κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ αὐτὰ μετέωρά τε
 φαίνεται καὶ τῶν ἐντὸς κεῖται μερῶν τοῦ ποδός·
 200 ἔξωθεν γὰρ αὐτοῖς ἐδραῖόν || τε καὶ ταπεινὸν ὅστουν 10
 παρατέταται, τὸ κυβοειδές, ὃ πρὸς αὐτὴν τὴν πτέρναν
 ἐλέγετο διαρθροῦσθαι. καὶ οὕτως ἤδη τῶν πρώτων
 ὅστων ἐπὶ τοῦ ποδός ἡ χρεῖα πρόδηλος.

Cap. VIII. Ἡ μὲν γὰρ πτέρνα μεγίστη τε κατὰ
 λόγον ἐγένετο καὶ λεία μὲν κάτωθεν, ὀπίσθεν δὲ καὶ 15
 τῶν ἄνω περιφερῆς καὶ προμήκης ἐπὶ τὰ τοῦ ποδός
 ἐκτός· μεγίστη μὲν, ὅτι κατὰ κάθετον ὑπόκειται τῷ
 κώλῳ παντί, λεία δ' ἐκ τῶν κάτωθεν ἑδρας ἀσφαλοῦς
 ἔνεκα, περιφερῆς δὲ κατὰ τ' ἄλλα δυσπαθείας χάριν,
 ἐπὶ δὲ τὰκτὸς μέρη τὰ κατὰ τὸν μικρὸν δάκτυλον προ- 20
 μήκης τε καὶ κατ' ὀλίγον ἀπολεπτυνομένη διὰ τὴν
 ἐντὸς τοῦ ποδός κοιλότητα. κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν λογι-
 σμὸν καὶ ὁ ἀστράγαλος οὐκ ἀπολεπτυνόμενος, μένων δὲ
 μετέωρος ὑψηλὸς ὑψηλῷ συντάττεται τῷ σκαφοειδεῖ,
 ψαλίδι παραπλήσιον ἐνταῦθα ἀπεργαζόμενος σχῆμα 25
 τούτοις δ' ἐφεξῆς κεῖται τὰ τοῦ ταρσοῦ, τρία μὲν τὰ
 τῷ σκαφοειδεῖ συνταπτόμενα, τέταρτον δὲ τῷ τῆς

10 αὐτοῖς CLU αὐτῶν D || 16 ἄνω] ἄλλων CLU || 16—17
 τὰκτὸς τοῦ ποδός DL || 19 ἔνεκεν D || 20 τὰ ante κατὰ om. D ||
 21 ἀπολεπτυνομένη CU λεπτυνομένη L λεπτυνόμενος D || 23 ἀπο-
 λεπτυνόμενος L*U -εται CD || 24 συντάττεται CL || 26 κινεῖται U
 27 τῷ b τὸ codd.

πτέρυγης· τοῦτο μὲν, ὡς εἴρηται, κατὰ τῆς γῆς τιθέ-
 μενον ἑδραῖον ἐκ τῶν ἔξω μερῶν τοῦ ποδός· τὰ δ'
 ἄλλα κατὰ βραχὺ || προσυψούμενα, καὶ πάντων αὐτῶν 201
 ὑψηλότετον τοῦτο, ἵν' ἅμα μὲν ἔχοι, δι' ὧν στηρίζοιτο
 5 τοῦτο τὸ μέρος, ὃ δὲ καλεῖται ταρσός, ἅμα δ' ὑψηλό-
 τερα γίγνοιτο τὰ ἐντὸς τοῦ ποδός. ἐξῆς δὲ τούτων
 ἐστὶ τὰ τοῦ πεδίου ψάνοντα τῆς γῆς μετὰ τὸν ἀστρά-
 γαλόν τε καὶ τὸ σκαφοειδὲς καὶ τὰ τούτῳ συνεχῇ τρία
 τὰ τοῦ ταρσοῦ· διὸ καὶ τοῦνομα τοῦτο πρὸς τῶν
 10 ἀνατομικῶν ἐτέθη, τῷδε τῷ μέρει τοῦ ποδός· εἴθ' οἱ
 δάκτυλοι. καὶ τούτων ἐντος ὁ μέγιστος, οὐκέτ' ἐκ
 τριῶν, ὥσπερ οἱ λοιποί, φαλάγγων συγκείμενος, ἀλλ'
 ἐκ δυοῖν. ἐπεὶ γὰρ ὑψηλόν τε καὶ κοῖλον, οἷον ψαλὶς,
 ἔμελλεν ἔσεσθαι τὸ ἐντὸς τοῦ ποδός, εὐλογον ἦν ἑδρας
 15 ἀσφαλεῖς ἐκατέρωθεν αὐτῷ παρακεῖσθαι μεγίστων ὀστέων.
 ὀπισθεν μὲν οὖν ἤδη τὸ τῆς πτέρυγης ἦν· ἔμπροσθεν
 δ' εἰ μὴ πολὺ μείζων τε ἅμα τῶν ἄλλων δακτύλων ὁ
 μέγας ἐγένετο καὶ δυοῖν συνετέθη φαλάγγων, οὐκ ἂν
 ἦν οὐδεμία τοῖς μετεώροις ὀστοῖς ἀσφάλεια. διὸ πρῶ-
 20 τον μὲν οὐ τοσούτῳ μείζων τῶν ἄλλων ὁ μέγας ἐν
 τῷ ποδὶ δάκτυλος ὅσῳ περ καὶ ὁ ἐν τῇ χειρὶ γέγο-
 νεν, ἀλλὰ πολὺ πλέον· || δεύτερον δ' οὐκ ἐκ τριῶν 202
 ὀστέων, ὡς ἐκείνός τε καὶ οἱ ἄλλοι πάντες, ἀλλ' ἐκ
 δυοῖν. ἅτε γὰρ οἶμαι μεγάλων ἢ φύσις δεδομένη τῶν
 25 ταύτῃ τεθησομένων ὀστέων, ἐφυλάξατο κατακερματίζειν
 αὐτὸν εἰς πολλὰ καὶ σμικρὰ. καὶ μὲν δὲ καὶ αὐτῷ

4 στηρίζοιτο CLU ἰσχυρίζοιτο D || 5 τοῦτο om D | μέρος
 CU μέλος DL || 7 τῆς γῆς om L¹U || 9 τοῦνομα ante τῷδε
 colloc. D || 10 ἐτέθη CU ἐπετέθη DL || 11 ἐντος ἐστὶν D ||
 13 ἐπειδὴ D || 15 περικεῖσθαι D || 17 τε om D || 20 οὐ μόνον
 Corn τοσούτῳ L τοσούτων cett. || 21 ὅσονπερ D || | 22 ἀλλὰ καὶ
 π C¹DU || 23 τε om D || 24 καὶ μεγάλων D || 26 αὐτὸν om. D

τοῦ πεδίου τῷ μέρει τούτῳ τῷ προτεταγμένῳ τοῦ μεγάλου δακτύλου δύο φαίνεται προὑποκειῖσθαι κάτωθεν οἶον ἔρματά τινα καὶ στηρίγματα χάριν τοῦ τὸ πρῶτον ὅστουν τοῦ μεγάλου δακτύλου συνάπτεσθαι τῷ προειρημένῳ μέρει τοῦ πεδίου, τελέως ἤδη κατὰ τῆς γῆς ἐστηριγμένῳ, 5 πανταχόθεν οἶμαι τῷδε τῷ μέρει τοῦ ποδὸς ἐκπορίζουσης τῆς φύσεως τὴν ἀσφάλειαν, ὥς ἂν ἱκανῶς πονήσῃν μέλλοντι διὰ τὴν προτεταγμένην αὐτοῦ κοιλότητά τε καὶ οἶον ψαλίδα τῶν ὀστέων. πῇ ποτ' οὖν τὸ πεδίον ἀνάλογον ἔχει μετακαρπίῳ, ἢ εἰ καὶ παραλ- 10 λάττει κατὰ τι, καιρὸς ἂν εἴη λέγειν. ἐμοὶ μὲν δοκεῖ πάντῃ ὁμοίως ἔχειν. ἐκάστου γὰρ τῶν δακτύλων τῆς πρώτης φάλαγγος ἐν ἑκατέρῳ τῶν μερῶν ὅστουν ἐμφαίνεται προτεταγμένον. ἀλλ' ἐν ποδὶ μὲν, ὥς ἂν ἐφ' ἐνὸς στοίχου πάντων κειμένων, ὅσος ὁ ἐκείνων 15 203 ἀριθμὸς, τοσοῦτος εὐλόγως καὶ ὁ τῶν ὀστέων ἐστὶ τοῦ πεδίου· ἐν χειρὶ δὲ τοῦ μεγάλου δακτύλου θέσιν ἐξαίρετον λαβόντος καὶ χωρισθέντος μὲν τῶν ἄλλων ἐπὶ πλεῖστον, ἐγγὺς δὲ τῆς κατὰ τὸν καρπὸν διαρθρώσεως ἀπαχθέντος, εὐλόγως ἐκ τεττάρων ὀστέων τὸ 20 μετακάρπιον ἐγένετο. Εὐδήμος μὲν καὶ τὸ πεδίον καὶ τὸ μετακάρπιον ὡσαύτως ἐκάτερον ἐξ ὀστέων πέντε συγκεῖσθαι λέγων, ὡσαύτως δὲ καὶ τὸν μέγαν δάκτυλον ἐν ποδί τε καὶ χειρὶ δύο φάλαγγας ἔχειν, ἐκ τοῦ φυλάττειν οἴεσθαι χρῆναι καὶ τὴν ἀναλογίαν αὐτῶν 25 ἀκριβῆ τῆς ἀληθείας ὑπερορᾶ. ἐκ τριῶν γὰρ ὁ ἐν τῇ χειρὶ δάκτυλος ὁ μέγας ὀστέων σύγκειται σαφῶς,

1 τοῦ πεδίου μέρει om. D | τούτῳ τῷ om. D || 2 προσυπο-
 κείσθαι D || 4 προκειμένῳ D || 9 πῇ D²L μὴ U ὁπότ' C εἰ D¹ ||
 10 καὶ εἰ D || 12 παντοίως U || 13—14 φαίνεται D || 19 πλεῖστον
 CLU πλέον D || 21 μὲν] μὲν ἤδη CL || 25 καὶ om. DL || 27 σύγ-
 κειται CLU συνέστηκε D

ὥς αἷ τε διαρθρώσεις αὐτῶν καὶ αἱ κινήσεις δηλοῦσιν.
 ἀλλὰ καὶ τούτων οὕτως ἔχόντων ἡ ἀναλογία τῶν μο-
 ρίων σαφής, οὐδὲν δεομένων ἡμῶν ὁμοίως Εὐδήμῳ
 εὐένδεσθαι. οὐ μὲν οὐδ' ἡ τοῦ καρποῦ πρὸς τὸν ταρ-
 5 σὸν ἀναλογία τῆς κατασκευῆς ἀσαφής. ἐκ τεττάρων
 μὲν γὰρ ὀστέων ὁ ταρσός, ἐκ διπλασίων δ' ὁ καρπός,
 ὥς ἂν ἐπὶ δύο στοίχους συγκείμενος, ἐγένετο. τὸ μὲν
 γὰρ ἐκ πλειόνων τε καὶ μικροτέρων συγκείσθαι μο-
 ρίων ἀντιληπτικῶν ὀργάνων || ἰδιον ἦν· τὸ δ' ἐκ 204
 10 μειζόνων μὲν, ἐλαττόνων δέ, βαδιστικῶν. τὰ μὲν οὖν
 πρόσθεν τοῦ ποδός, ἀκριβῶς εἰκότα τοῖς ἀντιληπτι-
 κοῖς, ἐξ ἰσῶν ἐκείνοις τὸν ἀριθμὸν ὀστέων ἐγένετο·
 τοῦ γὰρ ἐνός, ὅπερ ἀφίρηται τοῦ μεγάλου δακτύλου,
 τῷ πεδίῳ προστεθέντος ὁ αὐτὸς ἀριθμὸς ἐφυλάχθη·
 15 τὰ δ' ὀπίσθεν, ἀκριβῶς ὄντα βαδίσεως ὄργανα μόνης,
 οὐδὲν ἀνέλογον ἔχει μόριον ἐν χειρὶ. λοιπὸν οὖν τὸ
 μέσον αὐτῶν ἀμφοῖν οὔτ' ἀκριβῶς ἐστὶν ὅμοιον οὔτ'
 ἤδη παντελῶς ἀνόμοιον, ἀλλ', ὥς μόνως ἔπρεπε τῷ
 μέλλοντι μεταξὺ τῶν ἐναντίων τετάξεσθαι τὴν ἑκατέρου
 20 μετρίως μιμείσθαι φύσιν, οὕτως ὁ ταρσὸς ἐδημιουργ-
 γήθη. τὸ μὲν οὖν ἐκ τῶν ἔξωθεν μερῶν αὐτοῦ τε-
 ταγμένον ὀστοῦν, ὃ δὴ καὶ κυβοειδὲς ὀνομάζεται,
 διαρθροῦται τῇ τῆς πτέρυγος κοιλότητι κατὰ τὸ πέρας
 ἐπικειμένη· τὰ λοιπὰ δὲ τρία τρισὶν ἐπιβαίνει κύβοις
 25 τοῦ σκαφοειδοῦς ὀστοῦ. τοῦτο δ' αὖ πάλιν αὐτὸ περι-
 βέβηκε τὴν κεφαλὴν τοῦ ἀστραγάλου. ἐκεῖνος δ' αὖ
 πάλιν ἔγκειται μὲν ταῖς τῆς κνήμης τε καὶ περόνης

1 αὐτῶν] ἂν D || 3 ἡμῶν codd.. om k || 7 ἐπὶ CLU ἐκ D
 στοίχων D || 11 πρόσθεν L || 12 τὸν ἀριθμὸν ἐκείνοις D || 15 βά-
 ρεως D || 16 ἐν χειρὶ μόριον D || 17 αὐτῶν om DL || 20 μιμείσθαι
 L μεμιμήσθαι I μεμιμείσθαι C || 21 ἔξωθεν CV ἔξω DL \ αὐτοῦ
 om Γ || 23 τῇ] τι (LΓ

ἐπιφύσεσιν ἄνωθεν τε καὶ τῶν πλαγίων καὶ προσέτι
 205 τῶν ὀπισθεν, ὑπ' αὐτῶν || περιλαμβανόμενος, ἐπικείται
 δὲ τῇ πτέρνῃ δύο τινὰς ἐξοχὰς ἐνταῦθα κατὰ δυοῖν
 ἐκείνης κοιλοτήτων ἐνηδρακώς. καὶ ἔστι τὸ μὲν ἐκ-
 τείνειν τε καὶ κάμπτειν τὸν πόδα τῆς ἄνω τοῦ ἀστρα- 5
 γάλου διαρθρώσεως ἔργον, ἣν πρὸς τὰς τῆς κνήμης
 τε καὶ περόνης ἐπιφύσεις ἐλέχθη ποιεῖσθαι, τὸ δ' εἰς
 τὰ πλάγια περιφέρειν τῆς πρὸς τῷ σκαφοειδεῖ. αἱ
 γὰρ δὴ ἄλλαι τῶν ὀστέων συντάξεις τῶν ἐν τοῖς ποσὶν
 ὁμοίως ταῖς πολλαῖς καὶ μικραῖς ταῖς ἐν χερσὶ βραχὺ 10
 μὲν τι ταῖς εἰρημέναις ἐπιβοηθοῦσιν, αἰσθηταὶ δ'
 αὐταὶ καθ' ἑαυτὰς οὐκ εἰσὶν. ἔοικεν οὖν ἐκ τούτων
 ὁ μὲν ἀστράγαλος τὸ κυριώτατον εἶναι τῶν εἰς τὰς
 κινήσεις τοῦ ποδὸς διαφερόντων ὀστέων, ἡ δὲ πτέρνα
 τῶν εἰς τὴν ἔδραν. ταῦτ' ἄρα τῷ μὲν πανταχόθεν 15
 εἰς περιφερείας τινὰς τελευτᾶν ἔπρεπε, τῇ δὲ λεία
 μὲν εἶναι κάτωθεν, ἀκινήτῃ δ' ὥς ἐνι μάλιστα καὶ
 βεβαίως ἐδραία πρὸς τὰ παρακείμενα τῶν ὀστέων. καὶ
 μὲν δὴ καὶ μεγέθει πάμπολυ πλεονεκτεῖν ἐχρῆν αὐτὴν
 οὐ τῶν ἄλλων μόνον, ἀλλὰ καὶ αὐτοῦ τοῦ ἀστραγάλου. 20
 206 καίτοι καὶ || οὗτος μέγας, ὥς ἂν μεγίστοις μὲν ὀστοῖς
 τοῖς ἄνω διαρθρούμενος, οὐ μικρὰν δ' οὐδ' εἰς τὰ
 πρόσω ποιούμενος ἀπόφυσιν, ἵνα συντάττεται τῷ σκα-
 φοειδεῖ· ἀλλ' ὅμως καὶ τούτου πάμπολυ μεῖζόν ἐστι τὸ
 τῆς πτέρνης ὀστοῦν· ὀπίσω τε γὰρ ὑπερεκπέπτωκεν 25
 οὐ τὸν ἀστράγαλον μόνον, ἀλλὰ καὶ τὴν κνήμην αὐ-
 τὴν εἰς τε τὰ πρόσω μέχρι πλείστου παρήκει, καὶ τῷ

2 ὀπισθίων D || 5 τε codd.: om. a || 6 διαρθρώσεως τοῦ
 ἀστραγάλου CU | ἣν] ἡ D | τὰς om. CU || 7 ἀποφύσεις CL¹U ||
 11 ἐπιβοηθοῦσαι U || 12 αὐταὶ C αὐταὶ DLU | οὖν] μὲν D ||
 22 τὴν εἰς U || 24 τούτου L οὕτω cett. || 27 τὰ CU τὸ DL

μήκει τὸ πλάτος ἀνάλογον ἔχει καὶ τούτοις ἀμφοτέροις
τὸ βάθος ἀνάλογον. ὑπόκειται γὰρ τῇ τῆς κινήσεως
εὐθύτητι καὶ σχεδὸν ἅπασαν αὐτὴν μόνον βαστάζει,
καὶ διὰ ταύτης τὸν μηρόν, καὶ διὰ τούτου τὸ ὑπερ-
5 κείμενον σῶμα, καὶ μάλισθ' ὅταν πηδῆσαι βουλευθῶμεν
ἢ μέγιστον προβῆναι. μέγεθος οὖν ἀξιόλογον ἐχρῆν
εἶναι διὰ ταῦτα τῷ τῆς πτέρυγης ὅστῳ, ἢ οὐκ ἂν εὐ-
λόγως ἢ φύσις ἐπίστευσεν αὐτῷ βάρεϊ τηλικαῦτα. διὰ
δὲ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἐδραΐαν ἄμεινον ἦν αὐτῷ τὴν
10 θέσιν, οὐ σφαλερὰν καὶ πλανώδη γενέσθαι. ἀλλ' εἵπερ
τῇ κινήμῃ τε καὶ τῇ περόνῃ διήρθρωτο καὶ μὴ μέσος
ὁ ἀστράγαλος ἐτέτακτο, πάντως ἂν ἦν ἀστήρικτός τε
καὶ χαλαρός. ἐντεῦθεν γὰρ ὁ ποὺς ἀρχόμενος || ἐπὶ 207
τελευτῶντι τῷ προτέρῳ κῶλῳ μεγίστην ἐξ ἀνάγκης
15 ἔμελλε τῶν καθ' ἑαυτὸν ἑπασῶν τὴν τε διάρθρωσιν
καὶ τὴν κίνησιν ἔξειν. διὰ ταῦτα μὲν δὲ μέσος ἐτάχθη
κινήμῃ τε καὶ περόνῃ ὁ ἀστράγαλος. ἀλλ' ἐπεὶ τούτῳ
γε πάντως συνταχθῆναι τὴν πτέρυναν ἐχρῆν, εὐλαβου-
μένη πάλιν ἢ φύσις, μὴ τινος ἀπολαύουσα διὰ τὴν
20 γεινύλασιν αὐτοῦ σφοδροτέρας κινήσεως εἰς τὴν τῆς
ἔδρας ἀσφάλειαν παραβλάπτοιτο, πρῶτον μὲν, ὥς ἤδη
προεῖρηται, δύο τινὰς ἀποφύσεις αὐτοῦ κατέπηξεν εἰς
τὰς ἐκείνης κοιλότητας, ἔπειτα δὲ καμπόλλοις συν-
δέσμοις σκληροῖς καὶ χονδρώδεσι, τοῖς μὲν πλατέσι,
25 τοῖς δὲ στρογγύλοις συνῆψεν οὐκ ἀστραγάλῳ μόνον
αὐτὴν, ἀλλὰ καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς παρακειμένοις ὅστοις
ἅπασιν τοῖς πανταχόθεν, ὥς οἶόν τ' ἵν, ἐναρμόζονσα

8 αὐτῷ ἐπίστευσεν D || 8-9 διὰ δὲ LU δὲ om. cett. ||
9 ἄμεινον ἐδραΐαν εἶναι D || 10 ἐνθεσιν D || 12 ὁ L om. cett.
γὰρ ἂν U | τε om D || 13 χαλαρός CL¹U || 17 περόνης C πτε-
νης ex περόνης corr L πτέρυγης cett. || 18 συνταγῆναι V

τοῦ φυλάττειν ἔνεκα τὴν πρέπουσαν ἔδραν. πονήσιν.
 δ' αὐτὴν ἐν ἅπασιν τούτοις εἰδυῖα σκληρὰν μὲν ἐσχά-
 τως καὶ τὴν ἰδίαν οὐσίαν αὐτῆς ἀπειργάσατο, σκληρὸν
 δὲ καὶ τὸ κάτωθεν ὑπέτεινε δέρμα, προμαλάττειν τε
 καὶ προεκλύειν ἐπιτηδειότατον ἐσόμενον πάντων τῶν 5
 208 βιαίων τε καὶ σκληρῶν || σωμαίων τὰς προσβολάς.
 ἐπεὶ δ', ὥς εἴρηται, τὰ μὲν ἐκτὸς τοῦ ποδὸς ἐχρῆν
 εἶναι ταπεινότερα, τὰ δ' ἐντὸς ὑψηλότερα, καὶ φόβος
 ἦν, εἰ διὰ πολλῶν καὶ μεγάλων ὀστέων ὑψωθείη, βαρὺν
 ἀποδειχθῆναι τὸν πόδα, κοῖλον αὐτοῦ τὸνταῦθα μέσον 10
 ἀπειργάσατο, προμηθουμένη καὶ ἄλλο τι χρηστὸν ἐκ
 τῆς τοιαύτης κατασκευῆς ὥς ἀντιληπτικοῖς ὀργάνοις
 ἔσεσθαι τοῖς ποσίν, εἰς ἔδρας ἀσφάλειαν ἐν τοῖς κυρ-
 τοῖς ἐδάφεσι διαφέρον, ὑπὲρ οὗ φθάνομεν ἤδη διει-
 λέχθαι. τριῶν οὖν ἔνεκεν ἡ κοιλότης αὕτη φαίνεται 15
 γεγεννημένη, πρῶτον μὲν ὕψους τῶν ἐντὸς μερῶν τοῦ
 ποδός, δευτέρας δ' ἀντιλήψεως καὶ τρίτης ἐπὶ τούτοις
 κουφότητος· ὧν τὸ μὲν πρῶτον εἰς ἀσφάλειαν ἔδρας,
 τὸ δὲ δεύτερον εἰς ποικιλίαν βαδίσσεως, τὸ δὲ τρίτον
 εἰς ὠκύτητα κινήσεως διαφέρει. μνημονεύσωμεν οὖν 20
 πάλιν κἀνταῦθα τοῦ πιθηκείου ποδός. οὐ γάρ, ὥσπερ
 ἡ χεὶρ αὐτοῦ μόνον τὸν μέγαν δάκτυλον κολοβὸν κτη-
 σαμένη μίμημα γελοῖον ἐδείκνυτο τῆς ἀνθρωπείας χει-
 ρός, οὕτω καὶ ὁ πούς οὐτινοσοῦν ἐνὸς μορίου κατα-
 σκευὴν πλημμεληθεὶς παραλλάττει τὸν ἀνθρώπειον, || 25
 209 ἀλλ' ἐν πάντι πολλοῖς κεχώριται. διεστήκασι μὲν γε

1 πρέπουσαν] προσήκουσαν L || 5 ἀπάντων L || 6 προσβολάς
 DL || 10 τουντεῦθεν D || 14 διαφέρον U¹ ἄλλως διαφερόμενον
 U² in marg. || 16 καὶ πρῶτον D || 24 οὐτινοσοῦν C οὐτινος U
 ἐνός τινος L ἐκ τινος D || 24—25 κατασκευῇ L κατασκευὴν CU
 -ῆς D || 26 γε LU γὰρ CD

πλείστον ἀπ' ἀλλήλων οἱ δάκτυλοι καὶ πολὺ μείζους
εἰσὶ τῶν τῆς χειρός. ὃν δ' ἔχρην ἐν αὐτοῖς μέγιστον
τῶν ἄλλων ὑπάρχειν, οὗτος σμικρότατός ἐστιν. οὐχ
ὑπόκειται δ' οὐδὲ τοῖς προτεταγμένοις αὐτοῦ μέρεσι
κ τὰ στήριζοντα τὸ ταύτη πεδίον· οὐδὲ γὰρ ἀσφαλῆς
ὄλως ἢ βάσις αὐτῷ κοίλῃ μᾶλλον ὥσπερ χεὶρ γενη-
θεῖσα. καὶ ἡ τῶν σκελῶν δὲ φύσις οὐκ ἀκριβῶς ὀρθή
πρὸς τὴν ῥάχιν ἐστὶν ὥσπερ ἀνθρώποις, οὐδ' ἡ κατὰ
το γόνυ καμπή τῇ τῶν ἀνθρώπων ἔοικεν. ἀπολώλασι
10 δὲ τελέως αὐτῷ καὶ αἱ κατὰ τὰ ἰσχία σάρκες αἱ
ὀπισθεν σκέπουσιν μὲν καὶ κατακρύπτουσιν τὸν πόρον
τῆς τῶν περιττωμάτων ἐκκρίσεως, ἰδραζομένοις δ' ἐπ'
αὐτῶν ἐπιτηδειότατον γιγνόμεναι πρόβλημα τῶν ὑπο-
κειμένων σωματίων. ὥστ' οὔτε καθέζεσθαι καλῶς οὔθ'
15 ἵστασθαι πλῆθικος, ἀλλ' οὐδὲ θεῖν δύναται. τάχιστα
δ' ἀναρριχᾶται, καθάπερ οἱ μύες, πρὸς ὀρθιὰ τε καὶ
λεία διὰ τε τὸ κοῖλον κτήσασθαι τὸν πόδα καὶ τοὺς
δακτύλους ἐπὶ πλείστον ἐσχισμένους ἢ γὰρ τοιαύτη
κατασκευή, περιπτύσσεσθαι καλῶς ἅπασιν τοῖς κυρτοῖς 210
20 σώμασι δυναμένη καὶ πανταχόθεν αὐτὰ περιλαμβάνειν
ἰσχυρῶς, ἐπιτηδειός ἐστι τοῖς ἀνέρπειν εἰς ὑψηλὰ
πεφυκόσιν.

Cap. IX. Περὶ μὲν οὖν τῶν ἐν τοῖς ποσὶν ὀστέων
αὐτόρως εἴρηται· περὶ δὲ τενόντων καὶ μυῶν ὀλίγον
25 ὕστερον εἰρήσεται. πρότερον γὰρ δι' περὶ τῶν ὑπο-
λοιπῶν ἐν ὅλοις τοῖς σκέλεσιν ὀστέων διελθεῖν ἔγνωκα,

1 ἐτι πλείστον (D' ἀπ' om D μείζονες D || 5 ταύτη LU
ταύτης CD || 6 αὐτῷ U αὐτοῦ C αὐτῶν cett || 9 τὸ om D ||
10 αὐτῷ CU αὐτῶν L αὐτοῦ D || 11 μὲν om D || 12 τῆς τ. π
ἐκκρίσειως CLU ταῖς τ. π ἐκκρίσεισιν D || 13 γιγνόμεναι LU
γεν. CD || 15 θεῖν L θείν cett. || 17 τὸν om D || 20 παντοθεν
D || 25 πρότερον L | ante γὰρ add. μὲν DL

συντελούντων τι καὶ αὐτῶν τοῖς προειρημένοις. ἔστιν
 οὖν ἐν μὲν ἐν τῷ μηρῷ καθάπερ ἐν τῷ βραχίονι, δύο
 δ' ἐν τῇ κνήμῃ, παραπλήσια τοῖς ἐν τῷ πῆχει. κα-
 λεῖται δὲ τὸ μὲν μείζον ὁμωνύμως τῷ μέλει παντὶ
 κνήμῃ, τὸ δ' ἔλαττον περόνη. μέγιστος οὖν ὁ μηρὸς 5
 ἀπάντων τῶν κατὰ τὸ σῶμα γέγονεν ὅστων εὐλόγως.
 πρῶτος γὰρ οὗτος ὑπερήρεισται τῇ κοτύλῃ καὶ πρῶτος
 ἅπαντα τὸν ὑπερκεείμενον ὄγκον τοῦ σώματος ὀχεῖ,
 καλλίστην ἔδραν αὐτοῦ παρεσκευακυίας τῇ κεφαλῇ τῆς
 φύσεως τὴν κατὰ τὸ καλούμενον ἰσχίον κοτύλην, οὐ 10
 κατ' εὐθὺν δ' αὐτῆς ἐκτεταμένος φαίνεται, ἀλλ', ὥς ἂν
 211 τῷ δόξειεν || οὐκ ἀκριβῶς ἐξετάζοντι, πεπλημμέληται
 τὰ τοῦ σχήματος ἱκανῶς τῷ μηρῷ, κυρτῷ μὲν εἰς τε
 τὰ πρόσω καὶ τὰ ἔξω, σιμῷ δ' εἰς τὰναντία τούτων
 γεννηθέντι. ταύτην δ' αὐτοῦ τὴν ιδέαν καὶ Ἰπποκράτης 15
 οἶδε καὶ συμβουλεύει γε καταγέντος φυλάττειν καὶ
 μὴ διαστρέφειν εὐθύς. καὶ ὅσοις γ' ἂν φύσει μηρὸς
 εὐθύτερος τοῦ δέοντος γένηται, βλαιοῦνται πάντως
 κατὰ γόνυ. τοῦτο δ' ἡλίκον ἐστὶ κακὸν οὐκ εἰς δρό-
 μον μόνον, ἀλλὰ καὶ εἰς βάδισιν τε καὶ στάσιν ἀσφαλῇ, 20
 λέγει μὲν πού κἀκεῖνος, ἀλλὰ καὶ τοὺς ἐπιτυχόντας
 οἶομαι θεωροῦντας ἐναργῶς ὁσημέραι γινώσκειν αὐτό.
 καὶ μὴν εἶπερ ὁ αὐχὴν αὐτοῦ μὴ παραχρῆμα τῆς κο-
 τύλης λοξὸς εἰς τὰκτὸς ἀποχωρήσειε, πλησίον ἂν οὕτως

2 μὲν ἐν L ἐν C μὲν DU || 3 παραπλησίως CLU || 4 μείζον
 om. LU || 5 μέγιστος] cf. Theophil. I 23 || 9 post καλλίστην add.
 δὲ DU om. CL || 11 δὲ ταύτης CU δ' αὐτῆς L ταύτης D | cf.
 Theophil. I 23 || 11—12 ἂν τῷ CLU ἄνω D || 12 ἐξετάζοντι
 om. C || 15 δ' add. L om. cett.; cf. Theophil. I 23 || 16 γε om.
 CD | cf. Hippocr. III 482 L || 17 γ' L τ' CU om. D || 19 τὸ
 γόνυ D || 22 in vocabulo θεωροῦντας desinit cod. C | ἐναργῶς
 U om. DL

εἴη τὰ κατὰ τὸν ἕτερον μηρὸν ἀνχέει. τοῦτο δ' εἰ
 γένοιτο, τίς μὲν ἂν ἔτι χώρα λείποιτο τοῖς ἔνδον τοῦ
 μηροῦ μυσὶ μεγίστοις ἐξ ἀνάγκης ὀφείλουσιν εἶναι;
 τίς δὲ τοῖς ἀπὸ τοῦ νωτιαίου μυελοῦ νεύροις τοῖς εἰς
 5 ὅλα μεριζομένοις τὰ σκέλη; τίς δὲ ταῖς φλεβί; τίς δὲ
 ταῖς ἀρτηρίαις; τίς δὲ τοῖς ἀδέσι τοῖς τὰς σχίσσεις ἀν-
 τῶν ἀναπληροῦσιν; οὐ γὰρ ἂν ἔξωθεν ταῦτα τοῦ μηροῦ
 φαίημεν χρῆναι κατέρχεσθαι, || πᾶσι τοῖς ὅπως οὖν 212
 ἐμπίπτουσιν εἰς ἐτολήμην ἐκκείμενα βλάβην. τάχα δ'
 10 ἂν οὐδ' ἡμᾶς τοῦτό γε, μὴ ὅτι τὴν φύσιν ἔλαθιν,
 ἐπιτηδεύουσιν εἰς βλάβην χωρίοις ἐπιθεῖναι φλέβας οὔτω
 μεγάλας, ὧν εἴ τις τρωθείη, χαλεπῶς ἂν περιγένοιτο
 τὸ ζῶον· ἀρτηρίας μὲν γὰρ τρωθείσης ἀξιολόγου τῶν
 τῇδε τεταγμένων οὐκ ἂν σωθείη τὸ παράπαν. εἶπερ
 15 οὖν καὶ νεύροις καὶ φλεβί καὶ ἀρτηρίαις καὶ ἀδέσι
 καὶ μυσὶ, πολλοῖς καὶ μεγάλοις οὖσιν, ἔδει παρσκευ-
 ἀσθαι τὴν ἐνταυθοῖ χώραν, ἔκτος ἀποχωρῆσαι τῆς
 κοτύλης ἀναγκαῖον ἦν τὸν μηρόν. καὶ τοίνυν ἀπο-
 χωρεῖ, καὶ φαίνεται τὰκτὸς αὐτοῦ μέρος τὴν εὐθυωρίαν
 20 ὅλην ὑπεραίροντα τῶν ἔξω τοῦ σώματος μερῶν. εἰ
 δέ τινων ἐλάττων εἰς τὰκτὸς ἀπεβλάστανεν ἀνχὴν κε-
 φαλῆς μηροῦ, στενὰ τούτων τὰ κατὰ τοὺς βομβῶνάς
 ἔστι καὶ τεθλιμμένα πρὸς ἄλληλα, καὶ ὁέπειν ἔξω διὰ
 τοῦτο τὸν τε μηρόν ὅλον ἀναγκάζονται καὶ τὸ γόνυ.
 25 τί δὴ οὖν οὐκ ἔξωτέρῳ τὰς κοτύλας ἢ φύσις ἔθηκεν,
 ἵνα περ νῦν ἔστι τὰ κυρτὰ τῶν μερῶν; οὔτω γὰρ ἂν
 τοὺς τ' ἀνχένας αὐταῖς ὑπέθηκεν εὐθύ τῶν κεφαλῶν

4 τοῦ om. D || 6 σχίσσεις U χώρας DL || 7 ταῦτα τοῦ μηροῦ
 LU τοῦ μ τ. D || 9—10 δ' ἂν] οὖν U || 13 ἀξιολόγως U || 18—17
 παρσκευάσθαι L παρσκευάσασθαι DU || 21 τινος codd. τινων
 ch | ἀπεβλάστησεν D || 22 τοῦ μηροῦ D | τούτῳ C τούτων cett.

213 τοὺς τε μηροὺς εὐθείς ἐδημιούργησεν. ὅτι τὸ βάρος
 τοῦ σώματος ἐχρῆν ἐν εὐθείᾳ γραμμῇ καθεύω πρὸς
 τε τὴν κοτύλην εἶναι καὶ τοῦ μηροῦ τὴν κεφαλὴν, καὶ
 μάλιστα' ἐπειδὴν βαδίζοντες ἢ τρέχοντες τὸ μὲν ἕτερον
 τῶν σκελῶν ὑψηλὸν περιφέρωμεν, τὸ δ' ἕτερον ἐπὶ 5
 τῆς γῆς ἐδραῖον ἔχωμεν. τοῦτο δ' ἐκ τοῦ κατὰ μέσον
 ὑπερηρεῖσθαι τὸ βαστάζον αὐτὸ μάλιστα' ἂν γίγνοιτο.
 εἰ δ' ἢ τοιαύτη θέσις τοῦ σκέλους ἀσφαλεστάτη τοῖς
 βαδίζουσιν, ἢ ἐναντία δηλονότι σφαλερωτάτη. διὰ
 ταῦτα μὲν δὴ πρὸς τὰκτὸς μέρη τῶν ἰσχύων τὰς τε 10
 κοτύλας ἀπαγαγεῖν καὶ σὺν αὐταῖς τὰς κεφαλὰς τῶν
 μηρῶν οὐκ ἦν ἀσφαλές, ἀλλ' ἀρίστη θέσις αὐτῶν
 ἐστὶν ἢ νῦν οὕσα. στενοχωρίας δ' αὖ πάλιν ἐκ τού-
 του γιγνομένης ἐν λοιπὸν ἦν ἐπανόρθωμα, μὴ κατ'
 εὐθὺ ταῖς κεφαλαῖς ἐκτεταμένους ἐργάσασθαι τοὺς μη- 15
 ροὺς, ἀλλ', ὥσπερ νῦν εἰσιν, ἐπὶ τὰ ἔξω ῥέποντας.
 εἰ δ' αὖ πάλιν ἄχρι τοῦ γόνατος εἰς τὰκτὸς ἀποχω-
 ροῦντες ἐφυλάττοντο καὶ μηδεμίαν ἐπιστροφὴν ἐποι-
 οῦντο πρὸς τὰντός, ἕτερος ἂν οὕτος ἦν αὐτοῖς βλαισώ-
 214 σεως τρόπος. ὥστ' εὐλόγως ὁ μὲν || αὐχὴν πρῶτός τε 20
 καὶ μάλιστα τῆς κεφαλῆς ἀπονεύει πρὸς τοῦκτός, ἐπ'
 αὐτῷ δὲ καὶ τὸ συνεχές ἡμισυ τοῦ μηροῦ παντός·
 μετὰ ταῦτα δ' εἴσω πάλιν ἐπιστρέφεται πρὸς τὸ γόνυ.
 καὶ διὰ ταῦτα τὸ σύμπαν σχῆμα τοῦ μηροῦ κυρτὸν
 μὲν ἔξωθεν, ἔσωθεν δὲ γίγνεται σιμόν· ὡσαύτως δὲ 25
 σιμότερον μὲν ὀπισθεν, ἔμπροσθεν δὲ κυρτότερον, εἰς
 τε τὰς καθίσσεις ἐπιτήδειον καὶ πρὸς πολλὰ τῶν ἔρ-

2 καθεύω L¹U κατὰ κάθετον DL² || 5 ὑψηλότερον U || 6 τὸ
 μέσον U || 7 αὐτῷ U || 9 βαστάζουσιν L || 11 ἀπάγειν U || 13—14
 εἰς τοῦτο L || 15 ἐργάζεσθαι U || 16 βλέποντας L || 19—20 αὐτοῖς
 post τρόπος colloc. D || 21 τὰκτὸς D || 25 δὲ καὶ D || 27 τε om.
 D / cf. Theophil. I 23 | ἐπιτηδείως LU

γων, ὅσα δρῶμεν καθήμενοι, καθάπερ καὶ τὸ γράφειν,
 ἐκτείναντες κατὰ τοῦ μηροῦ τὸ βιβλόν. οὕτω δὲ καὶ
 πᾶν ὁτιοῦν ἄλλο κατὰ τῆς κυρτότητος αὐτῶν ἐκτείνουσι
 ἂν ῥᾶον ἢ εἰ ἑτέρως ἔχοντες ἐγερόντισαν. καὶ μὲν δι
 5 καὶ τῷ καθ' ἑνὸς ἐδράζεσθαι σκέλους τὸ σῶμα — πολ
 λαχῇ, δ' ἴσμεν ἡμῖν τούτον χρεῖαν οὔσαν ἐν τε τῷ
 βίῳ παντὶ καὶ κατὰ τὰς τέχνας — ἄμεινον τὸ ῥαιβὸν
 σχῆμα τοῦ εὐθέως. ὥσπερ γάρ, εἰ τὸ πλάτος ἴσον ἦν
 τοῖς τ' ὀχοῦσι κώλοις καὶ τοῖς ὀχουμένοις μέρεσι τοῦ
 10 σώματος, ἀσφαλὴς ἂν οὔτω μάλιστα καὶ δυσπερίτρεπτος
 ἦ ἐφ' ἑνὸς αὐτῶν ἱπῆρχεν ἔδρα, ἔχοντός γε ἐκάστου
 τῶν ὑπερκειμένων ἐν τῷ σώματι μερῶν ὑπερηρησμένον
 ἑαυτῷ τι κατὰ κἀθετον, οὕτω καὶ νῦν ἐκ τοῦ ῥαιβοῦ
 γενέσθαι τὸν μηρόν, τῶν ἥ μερῶν αὐτοῦ τῶν μὲν ἔξω, 215
 15 τῶν δ' ἔσω μᾶλλον, τῶν δ' ἐν τῷ μέσῳ ταχθέντων.
 οὐδὲν ἀπορεῖ τῶν ἄνω τοῦ κατ' εὐθύ. καὶ διὰ ταύτην
 ἄρα τὴν χρεῖαν οὐ τοῦτο μόνον, ἀλλὰ καὶ τὴν κνήμην
 κυρτοτέραν εἰς τὰκτος ἢ φύσις ἀπειργάσατο. μεγίστη
 δὲ πίστις τοῦ λόγου τὸ τοὺς ἐπὶ πλεον ἴδη ῥαιβῷ
 20 θέντας τὰ σκέλη, τοὺς μὲν ἔτι κνουνέμους, τοὺς δὲ
 κατὰ τὴν πρώτην τροφήν, εἴτ' ἐπὶ τοῖν δυοῖν ποδοῖν
 εἴτ' ἐπὶ θατέρου μόνον ἐστάναι δέοιντο, βεβαιότεραν
 πολὺ καὶ δυσπεριτρεπτοτέραν τῶν ὀρθὰ τὰ κῶλα κεκτι
 μένων ἔχειν τὴν ἔδραν. ἀλλὰ γὰρ οὐκ ἀσφαλοῦς μόνον
 25 ἔδρας ἢ φύσις ἐν τῇ τῶν σκελῶν κατασκευῇ στοχαζο
 μένη, προνοουμένη δ' οὐδὲν ἴττον καὶ τοῦ δύνασθαι
 θεῖν ἡμᾶς ὠκέως, εἴ ποτ' ἄρα δείξειε, το μὲν ἐπὶ

4 ἢ om. L „ 5 6 πολλαχῇ D¹ L^U πολλάκις D² || 11 γε
 om. D || 12 ὑποκ. L || 13 ἐν ἑαυτῷ D || 14 καὶ τῶν L^U || 16 τῶν
 καθ' ὅ || 18 τα ἐκτ ὅ || 21 τοῖν om. L || 22 μόνον om. D ||
 24—25 ἔδρας μόνον D || 27 θεῖν D

πλέον αὐτὰ διαστρέφειν ἐφυλάξατο, ῥαιβὰ δ' εἰς το-
 σοῦτον ἀπέδειξεν, ὥς καὶ τὴν ἀσφάλειαν ἔχειν τῆς
 ἔδρας καὶ τὴν ὠκύτητα τοῦ δρόμου παραβλάπτειν
 μηδέν. ἐπεὶ δ' εὖλογον ἦν, ὥς νῦν δέδεικται, τῶν
 τῆς κνήμης μερῶν τὰ μὲν ἄνω τὰ μετὰ τὸ γόνυ || 5
 216 πρὸς τοῦκτος ἀποχωρεῖν ἀτρέμα, τὰ δὲ κάτω τὰ πρὸς
 τοῖς σφυροῖς τὴν ἐπιστροφὴν εἶσω ποιεῖσθαι, καλῶς
 εἶχε καὶ διὰ τοῦτο τῶν τοῦ ποδὸς μορίων ὑψηλότερα
 γενέσθαι τὰ ἔνδον, ἵν' ἀντιστηρίξῃ δηλονότι τὴν ἔσω
 τῶν ταύτη μερῶν τῆς κνήμης ῥοπήν. καὶ τοῦτ' ἦν, ὃ 10
 κατὰ τὸν ἔμπροσθεν λόγον εἶρεῖν ἀνεβαλλόμεθα τὴν
 χρεῖαν τῶν ἐντὸς μερῶν ἐξηγούμενοι τοῦ ποδός. οὐκουν
 ἔτι παραλείπεται τῶν ἐν τοῖς σκέλεσιν ὅστων οὐδενὸς
 ἀκόσμητον οὐδέν, ἀλλὰ καὶ μέγεθος ἐκάστου καὶ μι-
 κρότης καὶ θέσις καὶ σχῆμα καὶ σύνθεσις καὶ ἡ κατὰ 15
 τὴν σκληρότητα διαφορὰ καὶ οἱ πρὸς ἀλλήλα σύνδεσμοι
 στρογγύλοι καὶ περιφερεῖς εἰς ἄκρον ἤκουσι προνοίας
 τε καὶ τέχνης τῇ φύσει. λείποι δ' ἂν ἔτι περὶ τε
 μυῶν καὶ τενόντων εἰπεῖν. ἀρτηριῶν μὲν γὰρ καὶ
 φλεβῶν καὶ νεύρων ἐπὶ προήκοντι παντὶ τῷ λόγῳ τὴν 20
 ἐξήγησιν ἔφαμεν ποιήσεσθαι, κοινῶν ὄντων ὀργάνων
 ἅπαντος τοῦ σώματος, ὅτι καὶ χρεῖας ἐπιστεύθησαν
 κοινάς, εἰ γε δὴ καὶ ἀναψύχεσθαι καὶ τρέφεσθαι καὶ
 ψυχικῆς μεταλαμβάνειν δυνάμεως ἅπασι τοῖς μέλεσι
 χρηστὸν ἦν.

25

217 Cap. X. Ἀλλὰ τό γε κινεῖσθαι τοῖς σκέλεσι τοσαύ-
 τας τε καὶ τοιαύτας κινήσεις, ὅσας καὶ οἷας φαίνεται

5 τὸ U om. DL || 10 τῶν μερῶν ταύτης τ. κν. τὴν ρ. U ||
 11 ἀνεβαλλόμεθα LU ἂν ἐβουλόμεθα D² || 19 γὰρ τε καὶ D ||
 20 καὶ νεύρων om. D || 21 ποιήσεσθαι U ποιεῖσθαι L || 22 καὶ
 om. L || 27 τοιαύτας τε καὶ τοσαύτας D

κινούμενα, καὶ ὥς οὔτε πλείους οὔτ' ἐλάττους οὔτ'
 ἄλλως διατεταγμένας ἄμεινον ἢν αὐτὰς γεγονέναι, νῦν
 ἂν εἴη ῥητέον, ἀναμιμνήσκοντας ἅμα καὶ τῶν ἐν χερσὶ
 κινήσεων, ὅτι τε διττὸς ἦν ὁ σκοπὸς τῇ φύσει τῆς
 5 κατασκευῆς τῶν σκελῶν, οὐκ εἰς τάχος μόνον, ὥσπερ
 τοῖς ἵπποις, ἀλλὰ καὶ εἰς ἀσφάλειαν ἔδρας παρασκευα-
 ζούσῃ αὐτά, καὶ διὰ τοῦτο καὶ ἀντιληπτικά πως ἐρ-
 γαζομένη ὥσπερ καὶ τὰς χεῖρας. οὕτω τε θᾶττον ἂν
 ἡμῖν ὁ σύμπας περαίνοιτο λόγος, εἰ τὸ μὲν κοινὸν
 10 αὐτῶν τῆς πρὸς τὰς χεῖρας κατασκευῆς ἐπισημαινόμενοι
 μόνον ἐν τάχει παρατρέχοιμεν, ἐνδιατρέβοιμεν δὲ τοῖς
 ἰδίοις. οὔτω δ' ἂν καὶ ἡ τέχνη τῆς φύσεως ἐναρ-
 γέστερον ὀφθείη, τὴν ἀναλογίαν τῆς κατασκευῆς τῶν
 κώλων ἅπασαν ἡμῶν ἐπεξερχομένων τῷ λόγῳ καὶ
 15 δεικνύντων οὔτε λείπον οὐδὲν οὔτε πλεονάζον αὐτῶν
 οὐδετέρῳ. καίτοι περὶ μὲν χειρῶν ὁ πρόσθεν λόγος
 ἱκανῶς ἐξηγήσατο· καὶ ὅστις οὐκ ἐθαύμασε τὴν τέχνην
 τῆς φύσεως, ἢ ἀξύνετός ἐστιν ἢ ἰδίᾳ τι αὐτῷ δια- 218
 φέρει· καιρὸς γὰρ ἂν εἴη μοι τῇ Θουκυδίδου χρή-
 20 σασθαι λέξει. ἀξύνετος μὲν οὖν ἐστιν, ὅς ἂν τὰς
 ἐνεργείας, ὅσας ἄμεινον ὑπάρχειν ταῖς χερσίν, ἢ οὐκ
 ἐνενόησεν ἢ ἐξ ἄλλης κατασκευῆς ἀμείνους ἔσσεσθαι
 προσεδύκησεν· ἰδίᾳ δ' ἂν αὐτῷ τι διαφέρει φθάνοντι
 μοχθηροῖς ἐντεθράσθαι δόγμασιν, οἷς οὐχ ἔπεται τεχνι-
 25 κῶς ἅπαντα τὴν φύσιν ἀπεργάζεσθαι. τούτους μὲν οὖν

1 κινουμένας D || 6 7 παρασκευαζούσης codd. || 7 8 ἐρ-
 γασμένης L ἐργασαμένης DU correxi || 14 ἐπεξερχομένων U ἐπερ-
 χομένων L supra scripto ἐξ et ἐπεξεργαζομένων add. in marg.
 ἐπεξεργαζομένων D || 16 χειρῶν LU χειρὸς D || πρόσθεν] πρώτος
 U in marg. || 19 τοῦ Θουκυδίδου D || 21 ἄμεινον ἢν D || 22 ἐνε-
 νόησεν U ἐνόησεν DL || 23 ἂν αὐτῷ τι (om L) LU αὐτῷ D \\
 διαφέρει D || 25 ἀπεργάσασθαι D | οὖν om. D

ἐλεεῖσθαι χρὴ δυστυχήσαντας ἐξ ἀρχῆς περὶ τὰ μέ-
 γιστα, διδάσκεισθαι δὲ τοὺς συνετούς τε ἅμα καὶ
 ἀληθείας ἐραστάς, οὓς καὶ νῦν ἀναμνήσαντες, ὥς ἐν
 τῇ τῶν χειρῶν κατασκευῇ τέτταρας ἐδείξαμεν ἐκάστῳ
 τῶν δακτύλων ὑπάρχειν χρῆναι κινήσεις, ὑπὸ διττῶν 5
 μὲν καὶ μεγίστων τενόντων καμπτομένων, ὑφ' ἐτέρων
 δ' ἀπλῶν ἡττόνων ἢ κατὰ τοὺς μεγάλους ἐκτεινομένων,
 ὑπ' ἄλλων δ' ἔτι μικροτέρων ἔξω τε καὶ ὥς ἐπὶ τὸν
 μικρὸν δάκτυλον ἀπαγομένων, καὶ πρὸς τῶν μικροτά-
 των, οὓς ἀπὸ τῶν κατὰ τὰς χεῖρας μυῶν ἔφραμεν γεν- 10
 νᾶσθαι, τὴν λοιπὴν κίνησιν τὴν ἐντὸς ὥς ἐπὶ τὸν
 219 μέγαν δάκτυλον || ἐπιστρεφομένων, ἐξῆς ἐπιδείξομεν,
 ὥς ἐν τοῖς ποσὶν εὐλόγως εἰσὶ μὲν αἱ τέτταρες αὗται
 κινήσεις ἐκάστῳ τῶν δακτύλων, ὑπὸ μεγίστων μὲν
 τενόντων καμπτομένων, ὑπ' ἐλαχίστων δ' ἐντὸς ἐπι- 15
 στρεφομένων, μεταξὺ δ' ἀμφοῖν τὸ μέγεθος τοῖς ἐκ-
 τείνουσιν τε καὶ τοῖς ἔξω περιάγουσιν· οὐ μὲν μεγάλοι
 γ' εἰσὶν οἱ κάμπτοντες, ὥσπερ ἐν ταῖς χερσίν, ὅτι μηδ'
 ὁμοίως ἐκείναις ἀντιληπτικὸν ὄργανον ἐχρῆν ἀποδειχθῆ-
 ναι τὸν πόδα· καὶ μὲν γε καὶ ὥς τὰς χώρας τῆς ἐμ- 20
 φύσεως αὐτοῖς τὰς αὐτὰς φυλάξασα, δι' ἧς ἐπὶ τῶν
 χειρῶν ἐδηλώσαμεν αἰτίας, ἐκώλυσε τὸ μέγεθος. οὐ
 γάρ, ὅσον μέζους οἱ πόδες ὑπάρχουσιν ἄκρων τῶν
 χειρῶν, τοσοῦτον καὶ οἱ τένοντες αὐτῶν ὑπερέχουσιν,
 ἀλλ' ἔλαττον πολλῶ· μέζων γὰρ ἡ χρεῖα καὶ συνεχε- 25

2 τε om. D || 4 ἐδείξαμεν LU ἐδιδάξαμεν D || 6 καμπτο-
 μένους LU || 7 ἡττον U ἡττόνων (sic) L | ἢ κατὰ τοὺς τῶν μ. U
 ἢ κατ' αὐτοὺς τῶν μεγάλων δακτύλων L¹, sed κατ' αὐτοὺς τῶν
 et δακτύλων ex puncto, ἢ κατὰ τοὺς μεγάλους add. s. l. L² | ἐκ-
 τεινομένους DL¹U || 9 ἀπαγομένους codd. || 11 τὴν ὥς LU || 12 ἐπι-
 στρεφομένοις D¹LU -ην D¹ || 13 μὲν εἰσὶν D || 14 μὲν τινων U ||
 15 καμπτομένοις D¹L | ὑπ' om. codd. || 15—16 ἐπιστρεφομένοις L ||
 18 γ' scripti: τε U οὐ L om. D || 23 τῶν om. U || 25 γὰρ αὐτῶν ἢ U

στέρας καὶ σφοδροτέρας ἐνεργείας δεομένη, τῶν ἐν
 ταῖς χερσὶ δακτύλων. εὐλόγως οὖν ἔμπαλιν ἔχουσι
 μεγέθους οὐχ οἱ δάκτυλοι μόνον, ἀλλὰ καὶ οἱ κατ'
 αὐτοὺς τένοντες ἐν ποσὶ τε καὶ χερσίν· ὅσῳ γὰρ ὁ
 5 ποὺς ἄκρας χειρὸς μείζων ὅλος ὅλης, τοσούτῳ καὶ οἱ
 δάκτυλοι τῶν δακτύλων καὶ οἱ τένοντες τῶν τενόντων
 ἐλάττους εἰσὶ. || ταῖς μὲν γὰρ χερσὶ τὸ κῦρος τῆς 220
 ἐνεργείας ἐν τοῖς δακτύλοις ἐστίν, ἀντιληπτικοῖς γενο-
 μένοις ὀργάνοις· τοῖς δὲ ποσίν, οὐκ εἰς ἀντίληψιν τὸ
 10 σύμπαν, ἀλλ' εἰς ἔδραν ἀσφαλῆ παρεσκευασμένοις καὶ
 μέλλουσιν ὅλον ἐφ' ἑαυτῶν ὀχεῖν τὸ ζῶον, αὐτοῖς
 μὲν πολὺ μείζουσιν ἢ κατὰ τὰς χεῖρας γενέσθαι, μι-
 κροὺς δ' ἔχειν ἄμεινον ἢν τοὺς δακτύλους. ὥστε καὶ
 τοὺς τένοντας αὐτῶν μικροτέρους πολλῶ τῶν ἐν ταῖς
 15 χερσὶ βέλτιον ἢν γενέσθαι τενόντων, ὅσον ὄργανά τε
 σμικρότερα καὶ πρὸς ἐλάττους τε καὶ ἀσθενεστέρας
 ἐνεργείας παρεσκευασμένα κινήσειν ἔμελλον. οὐκ οὖν
 εὐλογον ἢν τέτταρα γένη τῶν κινούντων τοὺς δακτύ-
 λους τενόντων ἀπὸ τῶν ἐν τῇ κνήμῃ γεννηθῆναι μυῶν,
 20 ὥσπερ ἐπὶ τῆς χειρὸς ἀπὸ τῶν ἐπὶ τοῦ πήχεως, ἀλλὰ
 δύο μόνον, τό τε τὴν ἔκτασιν ἐργαζόμενον αὐτῶν καὶ
 το τὴν κάμψιν τοῦ πρώτου τε καὶ τρίτου τῶν ἐν τοῖς
 τέτταρσι δακτύλοις ἄρθρων. καὶ μάλιστα γ' ἐν τού-
 τοις ἐστὶ θαυμάζειν τῆς φύσεως τὴν τέχνην, ἐν οἷς
 25 ὁμοιότητος ἅμα καὶ ἀνομοιότητος οὔσης ἀνάλογον μὲν
 ἐκόσμησεν ἀλλήλαις τὰς ὁμοιότητας, οὐκ ἀνάλογον δὲ

1 ἢ τῶν D || 1—2 τοῖς ἐν ταῖς χερσὶ δακτύλοις L || 3 4 κατὰ
 τούτους DL || 8—9 ὀργάνοις γενομένοις D || 11 ἐφ' ἑαυτῶν ὅλον U ||
 12 γενέσθαι LU γίνεσθαι D || 17—18 τέτταρα post οὐκ οὖν colloc
 D || 18 κλην τέτταρα μέρη U μέρη L¹ γένη L² || 21 αὐτῶν ἀπὸ
 εργαζόμενον U || 22 ἐν τοῖς ἐντὸς L¹ U || 23 τέτταρσι δακτύλοις
 ἀρθρῶν om L¹ U add. L² || 25 οὔσης τε ante ἅμα colloc L

221 τὰς ἐτερότητας. ὅτι μὲν γὰρ εἰς τέτταρας ἄγεσθαι
 κινήσεις ἕκαστον τῶν δακτύλων καθ' ἕκαστον τῶν
 ἄρθρων χρή, καὶ ὥς πλεονεκτεῖν αἰετὰς ἔστω καὶ διὰ
 τοῦτο γε καὶ διττὰς ἔχειν τὰς ἀρχάς, ὁμοιότης ἂν εἴη
 κατὰ τοῦτο ποσὶ τε καὶ χερσίν· ὅτι δὲ μικροτέρων
 ἀπάντων δέονται τῶν τενόντων οἱ ἐν τοῖς ποσὶ δά-
 κτυλοι, καὶ ὅτι τὰ μόρια μεῖζω τε καὶ πλείω τοῦ
 ποδός, ἀνομοιότης τις αὖ κατὰ τοῦτο τοῖς μέλεσιν
 ἐστίν. πῶς οὖν αὐτὰ δικαίως ἢ φύσις ἐκόσμησε,
 λεκτέον ἂν εἴη. τὰς μὲν κινήσεις ἕκαστον τῶν ἄρθρων
 ἐργασαμένη τέτταρας καὶ τὰς ἀρχὰς αὐτῶν πέντε
 ποιήσασα, καθάπερ ἐπὶ τῆς χειρός, οὐ μὴν ἐκ γε τῶν
 ἀνάλογον ἀπάσας ὁρμημένας χωρίων. ἐν μὲν γὰρ
 ταῖς χερσίν, ὥς ἐπεδείκνυμεν, ἀπὸ τῶν ἐν αὐταῖς μυῶν
 τῶν μικρῶν οἱ τῆς λοξῆς ἔστω κινήσεως ἐξηγούμενοι
 τένοντες ἀπέφυσαν μόνοι τῶν ἄλλων ἀπάντων ἀπὸ
 τοῦ πήχεως καταφερομένων. ἐν δ' αὖ τοῖς ποσὶν οὐχ
 οὕτως, ἀλλὰ τρεῖς μὲν ἐξ αὐτῶν τῶν ποδῶν ἄρχονται,
 δύο δ' ἐκ τῆς κνήμης καταφέρονται. ἐπὶ μὲν γὰρ
 222 τῆς χειρός ἄκρας οὐκ ἦν ἑτέρα χώρα σχολάζουσα· τοῦ δὲ
 γε ποδός, ὥς ἂν ἐπιμήκους ὑπάρχοντος, ἐν μὲν τῷ κατὰ
 τὸ πῆδιον χωρίῳ τοὺς τῆς λοξῆς ἔστω κινήσεως ἐξηγου-
 μένους μῦς κατέθετο, κατὰ δὲ τὸ λοιπὸν αὐτοῦ πᾶν
 τὸ μέχρι τῆς πτέρνης τοὺς τὸ δεύτερον ἄρθρον ἕκαστου
 τῶν τεττάρων δακτύλων κάμπτοντας· οὕτω καὶ τῶν
 ἄνω μερῶν τοῦ ποδός ἄλλους ἐπέθηκε μῦς τῆς λοξῆς

2 ἕκαστον ἄρθρον U || 8 τις αὖ om D τοῦτο ἂν D || 9 αὐ-
 τας U ταῦτα L | δικαίως om. U¹ add in marg. U² || 11 ἐργα-
 ζομένη L || 12 γε om U || 13 ἀνάλογον LU ἀναλόγων D ||
 14 ἐπεδείκνυμεν codd. || 15 ἡγούμενοι L || 16 ἀπάντων τῶν U ||
 18 ἀλλ' αἱ D || 20 ἄκρας χειρός k || 23 πᾶν αὐτοῦ U

τῆς ἐκτὸς ἡγησομένους κινήσεως. ἐπὶ δὲ τῆς χειρός,
 ὅτι καὶ μείζους ἔχουσι εἶναι τοὺς ἀνάλογον αὐτοῖς μῦς,
 καὶ αὐτὸ τὸ μέλος μικρότερον ἦν, ἀδύνατον ἐγένετο
 ταυτὶ τὰ δύο γένη περιθεῖναι τῶν μυῶν, ἀλλὰ τὸ
 5 πρῶτον εἰρημένον ἐστὶ μόνον. διὰ τοῦτ' οὖν ἐπὶ
 μὲν ἐν ἑκτῇ τῇ χειρὶ γεγόνασιν οἱ σύμπαντες μῦες,
 ὥς ἂν τοῖς πέντε τοῖς ἔσω περιάγουσι δυοῖν προστε-
 θέντων, τοῦ τε κατὰ τὸν μικρὸν δάκτυλον ἔξωθεν καὶ
 τοῦ προσάγοντος τῷ λιχανῷ τὸν μέγαν. ἐπὶ δ' αὖ
 10 τοῦ ποδὸς οὐχ οὗτοι μόνον, ἀλλ' οἳ τε περιάγοντες
 αὐτοὺς ἐκτὸς οἳ τε τὸ δεύτερον ἄρθρον ἐκάστου τῶν
 τεττάρων δακτύλων κάμπτοντες. ὁ γὰρ δὴ μέγας ἐν
 αὐτοῖς μόνος ἀπάντων μειζόνων τενόντων ἀποβλάστημα
 καταφυόμενον εἰς τε τὸ || δεύτερον ἄρθρον ἑαυτοῦ καὶ 223
 15 τὸ τρίτον ἔχει παραπλησίως τῷ κατὰ τὰς χεῖρας. ταῦτ'
 οὖν ὁμοίως θ' ἅμα καὶ ἀνομοίως ἔχουσιν οἱ ἐν τοῖς
 ποσὶ τένοντες τοῖς ἐν ταῖς χερσίν· ὁμοίως μὲν, ὅτι
 πέντε αὐτῶν ἐστὶ γένη τέτταρας ἐκάστῳ δακτύλῳ
 κινήσεις ἐκπορίζοντα, διαφερόντως δὲ κατὰ τὰς ἀρχάς.
 20 ἐν μὲν γὰρ ταῖς χερσὶ μόνῃ τῶν λοξῶν κινήσεων ἡ
 ἔσω τὴν ἀρχὴν ἐκ τῶν κατ' αὐτὰς ἔχει μυῶν, αἱ δ'
 ἄλλαι τέτταρες ἀπὸ τῶν ἀνωτέρω τε καὶ κατὰ τὸν
 πῆχυν· ἐπὶ δ' αὖ τῶν ποδῶν ἄνωθεν μὲν ἐκ τῆς
 κνήμης αἱ δύο καθήκουσι, κάτωθεν δ' ἐξ αὐτῶν τῶν
 25 ποδῶν αἱ τρεῖς ὠρμηνται. καὶ ἡ αἰτία λέλεκται· ὅτι

2 αὐτοῖς LÜ αὐτὸν D || 3 μέρος U | τοῦ μέλους post μέλος
 add. DL om. U || 4 ταυτὶ U ταυτὴ L ταῦτον D || 6 ἐν om. D ||
 7 -8 δυοῖν συνθέτων U || 9 αὖ U αὐτοῦ L οὖν D || 11—12 τῶν
 δακτύλων τῶν τεττάρων D || 14 ἑαυτοῦ L ἐπ' αὐτοῦ D ἑαυτοῦ
 post τρίτον colloc. U || 16 θ' ἅμα καὶ ἀνομοίως om. D, θ' ἅμα
 καὶ διαφερόντως add. Corn. || 18 ἐστὶ LÜ εἶσι U \ καὶ add.
 ante τέτταρας D

τε γὰρ μικρῶν αὐταῖς ἔδει τῶν τενόντων καὶ διὰ τοῦτο
 καὶ τῶν μυῶν, καὶ ὅτι κατ' αὐτοὺς τοὺς πόδας ἦν
 χώρα σχολάζουσα, διὰ τοῦτ' ἐνταῦθ' ἐτάχθησαν. ἀλλὰ
 μὲν δὴ καὶ ταύτῃ γ' ἀνομοίως ἔχει τῶν τενόντων ἡ
 διανομὴ κατὰ τε τοὺς πόδας καὶ τὰς χεῖρας, ὅτι τοῖς 5
 μὲν ἐν ταῖς χερσὶ τὸ πρῶτόν τε καὶ τὸ τρίτον ἄρθρον
 ἐκάστου τῶν δακτύλων κάμπτουσιν οὐδεὶς ἕτερος ἀφ'
 ἑτέρου μυὸς ἀρχόμενος ἐπιμίγνυται τένων, οἱ δ' ἐν
 224 τοῖς || ποσίν, οἱ ἀνάλογον αὐτοῖς, οὐκ ἐξ ἑνὸς ἄρχονται
 μυός, ἀλλ' ὁμοιότατα τοῖς εἰς ὅλας τὰς χεῖρας ἀπὸ 10
 τοῦ κατὰ τὸν τράχηλον νωτιαίου νεύροις ἐκφυομένοις
 ἐπιπλέκονται τε καὶ ἀναμίγνυνται πρὸς ἀλλήλους.
 οὕτω δέ πως ἔχει καὶ ἡ εἰς τὰ σκέλη τῶν νεύρων
 ἐκφυσις ἀπὸ τοῦ κατὰ τὴν ὀσφὺν νωτιαίου. καὶ
 γίγνεται τοῦθ' ὑπὸ τῆς φύσεως, ἵν' ἐκάστου τῶν 15
 οὕτω κινουμένων ὀργάνων οἷον διπλῇ τις ἀρχὴ κινή-
 σεως ὑπάρχῃ πρὸς τό, καὶ ἡ ἑτέρα ποτὲ πάθῃ, τὴν
 γοῦν λοιπὴν αὐτοῖς ὑπηρετεῖν. καὶ διὰ τοῦτ', ἐνθα
 ἂν ἢ τὸ μῆκος ἱκανὸν ἀποστάσεως ἢ τὸ χωρίον σφα-
 λερὸν, ἐνταῦθα τὴν τοιαύτην ἐπιτεχνᾶται μῖξιν. ἐπὶ 20
 μὲν οὖν χειρῶν τε καὶ σκελῶν ἀξιόλογον τοῦμμέσῳ
 διάστημα τῆς ἀρχῆς τῶν νεύρων καὶ τῆς τελευτῆς.
 ἐπὶ δὲ τῶν κάτω τοῦ ποδὸς ἐπικίνδυνον τὸ χωρίον.
 αἰὲ γὰρ ἐπὶ τούτου βέβηκε τὸ ζῶον, ὥστε καὶ τέμνε-
 σθαι καὶ θλαῖσθαι καὶ παντοίως πονεῖν ἐτοιμότερον 25
 τοῖς ταύτῃ τένουσι τῶν ἀνάλογον αὐτοῖς ἐχόντων ἐν

1 αὐτοῖς L | τῶν om. D || 3 ante διὰ add. καὶ U || 6 τὸ ante
 τρίτον U om. DL || 10 ὁμοιότατα DU ὁμοίως L || 17 πάθοι L ||
 19 ἂν om. D | ἢ τὸ scripsi: ἦτοι codd. | post χωρίον add. ἢ D
 post ἱκανὸν L || 20 ἐπιτεχνάζεται U || 21 τῶν χειρῶν D | τουμ-
 μέσῳ U τὸ ἐν μέσῳ cett. || 24 τούτου ποδὸς a || 25 ποιεῖν U

χερσί· καὶ διὰ τοῦθ' ἡ προειρημένη τῶν ἐνταῦθα
 τενόντων ἐπιμιξία γέγouεν. οἱ μέντοι πάνυ || σμικροὶ 225
 μῖνες, οἱ παροφθέντες τοῖς ἀνατομικοῖς ὥσπερ κάμοι
 μέχρι πολλοῦ, τὸ πρῶτον ἄρθρον ἐκάστου δακτύλου
 5 κάμπουσιν ὡσαύτως ἐν χερσί τε καὶ ποσί. τούτων
 οὖν ἔνεκα θαυμάζειν χρὴ τὴν φύσιν καὶ τούτων
 οὐδὲν ἦτιον, ὅτι μηδένα μὲν λοξὸν ἐκ τῆς κνήμης
 ἐνέφυσεν εἰς τὴν περόνην ἀνάλογον τοῖς ἐν χειρὶ τὸν
 πῆχυν τῇ κερκίδι συνάπτουσιν. ἐπὶ μὲν γὰρ τῆς
 10 χειρὸς ὅτι μὴ μόνον ἐκτείνειν τε καὶ κάμπειν ὅλον
 τὸ κῶλον, ἀλλὰ καὶ περιάγειν ἐφ' ἐκάτερα βέλτιον ἦν,
 ἀποδέδεικται πρόσθεν. ἐπὶ δὲ τοῦ σκέλους, σκοπὸν
 ἔχοντος τῆς κατασκευῆς οὐ τὸ πολυειδὲς τῆς ἀντι-
 λήψεως, ἀλλὰ τὸ τῆς βάσεως ἐδραῖον, οὐ μόνον οὐδὲν
 15 ἤμελλεν ἐκ τῶν τοιούτων κινήσεων ἔσεσθαι πλέον,
 ἀλλὰ καὶ προσαπόλλυσθαι τι τῆς ἀσφαλείας. ἐλατ-
 τόνων τε γὰρ ἄρθρων καὶ ἀπλουστέρων τῶν κινήσεων
 ἔδει τῷ μηδαμόσε μέλλοντι περιτραπήσεσθαι κατὰ μη-
 δεμίαν ἐνέργειαν σφοδράν. οἴκουν οὔτε κατὰ γόνυ
 20 διττὴν διάρθρωσιν ἐποιήσατο πρὸς μηρὸν ἐκατέρου
 τῶν ὀστέων, ἰδίαν μὲν κνήμης, ἰδίαν δὲ περόνης, || ὥς 226
 ἐν χειρὶ πρὸς βραχίονα πήχεως μὲν ἑτέραν, κερκίδος
 δ' ἑτέραν, οὔτε διέστισεν ἀπ' ἀλλήλων ἄμφω τὰ πέ-
 ρατα κνήμης τε καὶ περόνης, ἀλλ' ἐκατέρωθεν συνέ-
 25 φυσε. περιττὸν γὰρ ἦν, ὧν οὐκ ἐχρηξε τὸ κῶλον
 κινήσεων, ἢ διαρθρώσεις ταύταις ἢ μὲν παρασκευάζειν,

δ τούτων scripsi horum igitur gratia N τοῦτ' U τουτον
 DL || 7 οἰδέν LU δ' οὐχ D || 13 ἔχοντος scripsi ἔχοντες U
 ἐχούσης D ἔχουσαν L || 15 ἤμελλεν U ἔμελλεν DL || 18 περιτρα-
 πήσεσθαι LU ἐπιτρ. D || 21 ἰδία LU bis || 23 γρ. διεστηκεν L in
 marg || 24 τῆς κνήμης LU | τε om. DL || 25 τὰ κῶλα U

ὥσπερ γε καὶ ῥάθυμον, ὃν ἐδεῖτο παραλείπειν ἦντι
 νοῦν. ἀλλ' οὔτε παραλέλειπται τι τῇ φύσει κατ' οὐ-
 δέτερον τῶν κώλων οὔτ' εἰς πλῆθος ἄργον καὶ μά-
 ταιον ἐκτέταται, σύμπαντα δὲ τᾶλλα καὶ ὁ τῶν μυῶν
 ἀριθμὸς εἰς ἄκραν ἦκει τοῦ ζώου πρόνοιαν. περὶ μὲν 5
 οὖν τῶν κατὰ τὸν πῆχυν εἴρηται πρόσθεν, ὥς οὔτ'
 ἐλάττους οὔτε πλείους, ὥσπερ οὐδὲ μείους ἢ μείζους
 ἢ ἄλλην τινὰ θέσιν ἔχοντας ἔχρην αὐτοὺς γενέσθαι.
 κατὰ δὲ τὴν κνήμην τρισκαίδεκα τενόντων εἰς κεφαλαί,
 ὀπισθεν μὲν ἕξ, ἔμπροσθεν δ' ἑπτὰ, καὶ κινουσι τὸν 10
 πόδα τὰς προσηκούσας ἀπάσας αὐτῷ κινήσεις. προσή-
 κουσι δ' ὅλῳ μὲν αὐτῷ χωρὶς τῶν δακτύλων τέτταρες,
 ὥσπερ καὶ τῇ καρπῷ· καὶ χρὴ τῶν ἐπ' ἐκείνου λε-
 227 λεγμένων ἀναμνησθέντας ὑπὲρ || τοῦ μὴ μακρὸν γε-
 νέσθαι τὸν λόγον ἀκοῦσαι τῆς ἀναλογίας αὐτῶν. ὥς 15
 γὰρ ἐπ' ἐκείνου δύο μὲν ἀπονευρώσεις μυῶν ἔσωθεν
 ἐνεφύοντο, δύο δ' ἔξωθεν, τὰς τέτταρας κινουσαι τον
 καρπὸν κινήσεις, οὕτω κἀνταῦθα τοῦ μὲν ἐπιτεταμένοι
 τῇ κνήμῃ μυὸς ἔμπροσθεν ἀποφυόμενός τις τένων
 εὖρωστος ἱκανῶς δίχα σχισθεὶς ἐμφύεται τοῖς πρὸ τοῦ 20
 μεγάλου δακτύλου μέρεσι τοῦ ποδός, τοῦ δὲ παρατε-
 ταμένου τῇ περόνῃ τοῖς πρὸ τοῦ μικροῦ. καὶ εἰ μὲν
 ἀμφοτέρωι ταθεῖεν, ἀνακλῶσί τε καὶ σιμοῦσι τὸν
 πόδα, καθάπερ οἱ ἐπὶ τῆς χειρὸς ἀνάλογον αὐτοῖς
 ἔχοντες ἐκτείνειν τὸν καρπὸν ἐλέγοντο· θατέρου δ' 25
 ἐνεργήσαντος αἱ ἐπὶ τὰ πλάγια κινήσεις ὡσαύτως

1 παραλείπειν U παραλιπεῖν L || 4 τέτακται U || 7 ὥσπερ
 LU ὥστε D || μείους LU μικροὺς D | ἢ] οὐδὲ U || 11 αὐτῷ
 om D || 14—15 γίνεσθαι L || 21—22 περιτεταμένου D ||
 23 ἀμφοτέρως D || ἀνακλῶσι L ἀναρτῶσι DU ad ἀναρτῶσι in
 marg. add. ἀνασπῶσιν U | τε om. U , ἅπαντα post σιμοῦσιν
 add. D

ταῖς ἐν καρπῷ γίνονται. καὶ μέντοι καὶ τῶν
 ὀπισθεν ἀνάλογον τοῖς ἐν χερσὶν ἀντέταξεν ἡ φύσις
 ἀποβλαστήματα δύο μυῶν, τὰς ἐναντίας ταῖς εἰρημέναις
 ἐργασόμενα κινήσεις τοῦ ποδός. ὧν τὸ μὲν ἔλαττον,
 5 ἀπὸ τοῦ διὰ βάρους φερομένου μυὸς ἀρχόμενον, εἰς
 τὴν πρὸ τοῦ μεγάλου δακτύλου χώραν ἐμφύεται κά-
 τωθεν· || τὸ δ' ἕτερον τὸ μείζον ὃ ἐπιφανὴς οὗτός ἐστι 228
 τένων, ὃ εἰς τὴν πτέρναν ὀπισθεν ἐμφυόμενος, ἱκανῶς
 εὖρωστός τε καὶ μέγιστος, ὃς εἰ καὶ μόνος ποτὲ πάθῃ,
 10 χωλεῖν ἀνάγκη τῷ ποδί. τὸ γὰρ ὑποτεταγμένον ὅλῳ
 τῷ σκέλει κατ' εὐθείαν ὅστουν, ὃ δὴ καλεῖται πτέρνα,
 μέγιστον καὶ ἰσχυρότατον ὑπάρχον ἀπάντων τῶν ἐν
 τοῖς ποσὶν ὅστων, ὃ τένων οὗτος ἐφ' ἑαυτὸν ἔλκων,
 ἐδράζει σύμπαν οὕτω τὸ κῶλον, ὥστ' εἰ καὶ κατὰ θα-
 15 τέρου τῶν ποδῶν ἴστασθαι ποτε θελήσῃς ὑψώσας τὸν
 ἕτερον, οὐκ ἂν περιτραπείης οὐδὲ καταπέσοις, οὐδ'
 εἰ τῶν ἄλλων τις πεπόνθῃ τενόντων· οὕτω μεγάλην
 τε καὶ ἀντίρροπον ἅπασι τοῖς ἄλλοις ἔχει τὴν δύναμιν.
 πῶς δ' οὐκ ἤμελλεν, εἰς τὸ πρῶτόν τε καὶ κυριώτατον
 20 ὄργανον τῆς βαδίσεως ἐμφυόμενος, τὴν πτέρναν, καὶ
 συνάπτων αὐτὴν τῇ κνήμῃ μόνος; ἄχρῃ μὲν δὴ τῆς
 θέσεώς τε καὶ τῆς ἐνεργείας, ἥς πεπίστευται, τῷ πρὸ
 τοῦ μικροῦ δακτύλου τῆς χειρὸς ἔσωθεν ἐμφυομένῳ
 τένοντι κατὰ πᾶν ἀνάλογον ἔχει· τὸ δὲ προσιὸν ἐξαίρε-
 25 τον εἰς ἀξίωμα χρείας αὐτῷ παρὰ τοῦ τῆς || πτέρνης 229
 ὅστοῦ προσεκλήσατο, οὐδὲν οὔτ' ἀνάλογον ἐν τῇ χειρὶ

1 ἐν τῷ κ. L || 4 ἐργασάμενα DL || 8 ἐμφυόμενος LU
 ἀναφυόμενος D || 9 πάθῃ D || 12 ὑπάρχον] ὄν L || 14 εἰ καὶ U
 εἰ L καὶ εἰ D || 14-15 θάτερον D || 15 θελήσῃς LU ἐθέλῃσας
 D || 19 τε om D / κυριώτερον U || 24 πάντ' U \ προσιὸν L¹ U
 πρόσθεν ὄν L¹ παρόσον D || 26 οὐδ' L

μόριον ἔχοντος, ὥς καὶ πρόσθεν εἴρηται, καὶ μόνου
 πᾶν ὀχοῦντος τὸ σῶμα. ταῦτ' οὖν ἡ φύσις γινώσκουσα
 διττὴν αὐτοῦ τὴν ἀρχὴν τῆς γενέσεως ἐποιήσατο. διὸ
 καὶ θαυμάζειν οἶμαί σε μάλιστα τὴν τέχνην αὐτῆς, εἰ
 προσέχοις τὸν νοῦν τοῖς ἐν ταῖς ἀνατομαῖς φαινο- 5
 μένοις καὶ θεάσαιο τὸν μὲν ἐκτείνοντα τοὺς δακτύλους
 μῦν ἓνα πολλοῖς ὑπηρετοῦντα μορίοις, ὥσαύτως δὲ
 καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν κατὰ τὸν πόδα καὶ τὴν
 κνήμην ὅλην εἰς πλείους τελευτῶντα τένοντας, ἥ, εἰ
 μικρὸς εἴη, πάντως γ' εἰς ἓνα, καθάπερ γε καὶ οἱ ἐν 10
 ταῖς χερσὶ, μόνον δὲ τὸν εἰς τὴν πτέρναν καθήκοντα
 τριῶν εἰς αὐτὸν ἐλθόντων μεγάλων μυῶν ἐκφυόμενον,
 ἴν', εἰ καὶ ποτ' ἐξ αὐτῶν εἷς τις ἢ καὶ δύο πάθοιεν,
 οἱ λοιποὶ γοῦν ἢ ὁ λοιπὸς ὑπηρετοῖ. πολλαχόθι μὲν
 οὖν καὶ ἄλλοθι τοῦ σώματος ἡ φύσις ἐπεδείξατο τὴν 15
 τοιαύτην πρόνοιαν, ἔνθα κίνησις ἐστὶν εἰς μέγα δια-
 φέρουσα τῷ ζῳῷ, πολλὰς αὐτῆς ἐργασαμένη τὰς ἀρχάς·
 ἀτὰρ οὖν κἀνταῦθα κατὰ τὸν ἐκ τῶν τριῶν μυῶν τῶν
 230 μεγάλων, τῶν ὀπισθεν τῆς κνήμης τεταγμένων, ἐκ-
 φυόμενον τένοντα τὸν εἰς τὴν πτέρναν καθήκοντα 20
 διάδηλός ἐστι τὸ τῆς χρείας ἀξίωμα προῖδομένη τε καὶ
 ὥς ἐνι μάλιστα τῆς δυσπαθείας αὐτοῦ προνοησαμένη.
 νομίζουσι μὲν οὖν οἱ πρὸ ἑμοῦ πάντες ἀνατομικοὶ
 τοὺς τὴν γαστροκνημίαν ἐργαζομένους τρεῖς μῦς εἰς
 τὴν πτέρναν ἐμβάλλειν· ἔχει δ' οὐχ οὕτω τᾶληθές. 25

1 ἔχοντες U | μόνου τοῦ U || 3 διττὴν LU τρίτην D | γενέ-
 σεως LU κινήσεως D || 6 θεάσῃ D || 9 ὅλην LU ὅλως D || 10 εἴη
 om. L²U (εἰ μιομικρὸς εἴη U² in marg.) ἢ D || 11 ταῖς χερσὶ
 LU τοῖς ποσὶ D || 14 ὑπηρετοίη L | καὶ πολλαχόθεν D || 15 ἄλλο-
 θεν D | ἐπεδείξατο LU ἀπεδ. D || 17 αὐτῆς LU αὐτῇ D | ἐργα-
 σαμένη LU ἐνεργ. D || 18 τριῶν LU in ras. δύο D || 20 τὸν
 om. D || 22 αὐτοῦ LU αὐτῆς D

ἑνὸς γὰρ ἐξ αὐτῶν οὐ σμικρὰ μοῖρα τοῦ τένοντος
 ὑπερβαίνουσα τὴν πτέρναν ὑποφύεται παντὶ τῷ κάτω
 τοῦ ποδός, ὃν ἄμεινον ἴσως οὐ μέρος τίθισθαι τοῦ
 τρίτου μυός, ἀλλ' αὐτὸν καθ' αὐτὸν ἰδίᾳ τέταρτον
 5 μῦν. ἀλλ', ὥς εἴρηται μοι καὶ πρόσθεν, ἀπάντων
 ὧν ἠγνούσαν ἐν ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσι λέγομεν
 τὰς αἰτίας. οὐδὲ γὰρ οὐδ' ὅτι τῶν ὀντως ἐμφυομένων
 τῇ πτέρνῃ μυῶν ὁ μὲν ἐκ τοῦ τῆς περόνης ὅσπου
 πεφυκὼς ὑψηλότερος ἐμβάλλει, σαρκοειδὴς διαμένων,
 10 οἱ δ' ἐκ τῶν τοῦ μικροῦ κεφαλῶν, εἰς εὔρωστον τένοντα
 τελευτῶντες, ἐφεξῆς τῷ προειρημένῳ καταπεφύκασιν
 εἰς ἄκραν τὴν πτέρναν, ἔγνωστο τοῖς ἔμπροσθεν. ἀλλὰ
 περὶ μὲν τῆς τῶν μυῶν ἀκριβοῦς ἀνατομῆς οὐκ ἐν
 ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσι μόνον, ἀλλὰ καὶ καθ' 231
 15 ἐν ἰδίᾳ γεγράφεται βιβλίον· ἐξ ὧν τῷ βουλομένῳ
 ῥᾶστον, ὅθεν τ' ἐκφύονται καὶ οὗ καταφύονται, μαν-
 θάνοντι γινώσκειν, ὥς τὸ ῥηθὲν ἐν τῷ πρὸ τούτου
 γράμματι παντος μᾶλλον ἀληθές ἐστιν, ὅτι λοξοὺς μὲν
 ἐπὶ τῶν κώλων ἢ φύσις ἐθῆκε τοὺς τῶν λοξῶν κινή-
 20 σεων ἐξηγησομένους, εὐθεῖς δ' ἐξέτεινε κατὰ τὸ μήκος,
 οἷς ἀκριβῆ κάμπιν ἢ ἔκτασιν ἐπέτρεψε. καὶ τοίνυν
 ἦδη τῆς τε θέσεως ἀπάντων τῶν περὶ τὴν κνήμην
 μυῶν καὶ τοῦ μεγέθους αὐτῶν ἑκάστου καὶ τοῦ
 πληθους οὐ χαλεπὸν ἐξευρεῖν τὴν αἰτίαν. εἴπερ γὰρ
 25 οἱ μὲν τρεῖς οὗτοι τὴν πτέρναν τε κινουῦσι καὶ τὸ
 ἄτρεπτον ἐργάζονται τοῦ ποδός, ἐπ' αὐτοῖς δ' ἕτεροι
 τρεῖς τοὺς τε δακτύλους κάμπουσι καὶ τὴν ἀνάλογον

1 ἐξ om. D || 7 οὔτε γὰρ D || 9 ὑψηλότερος D || 10 τοῦ
 om. b || 12 ἔμπροσθεν, πολλοῖς U | 15 γεγράφεται codd. γράφει
 ται cl | ἐξ ὧν] ἔξον οὖν U || 16 τ' om. D || 20 ἐξηγησομένους L ||
 22 τε om D || 26 ἄτρεπτον L¹U ἀτρίχον DL² | ὑπ' LC

ἐργάζονται τῷ ποδὶ κίνησιν, ἣν ἐν τῇ χειρὶ τὸν τέ-
 νοντα τὸν πρὸ τοῦ μεγάλου δακτύλου καταφυόμενον
 ἐδείξαμεν ἔχειν, εὐλόγως οἱ πάντες ὀπισθεν τῆς κνή-
 μης ἔξ ὑπάρχουσι, κατ' εὐθὺν κείμενος ἕκαστος οὗ κινή-
 σειν ἔμελλε μορίου. δύνανται δ' οἱ ἔξ οὔτοι μύες οὐχ|| 5
 232 ἔξ, ἀλλὰ πέντε νομίζεσθαι, καθάπερ ἔδοξε τοῖς πρὸ
 ἡμῶν ἀνατομικοῖς, τοὺς ὑστάτους δύο μῦς ἓνα θεμέ-
 νοις ἐκ τοῦ συμφυεῖς εἶναι κατὰ τὰ πλεῖστα. καὶ μὲν
 δὴ καὶ οἱ πρόσθιοι τῆς κνήμης ἔδοξαν αὐτοῖς τρεῖς
 εἶναι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, καίτοι γ' ἔξ ἢ ἑπτὰ κάλ- 10
 λιον ἂν ῥηθέντες. ὁ μὲν οὖν ἐκτείνων τοὺς τέτταρας
 δακτύλους εἷς αὐτοῖς εἶναι δοκεῖ, καθάπερ οὖν καὶ
 ἔστιν εἷς. ἐκατέρωθεν δ' αὐτοῦ πάλιν ἕτερος εἷς, εἰς
 τριττὰς τενόντων κεφαλὰς τελευτῶν. αἷς εἴ τις αὐταῖς
 τε καὶ ταῖς χρεῖαις αὐτῶν προσέχοι τὸν νοῦν, ἔξ ἢ 15
 ἑπτὰ τοὺς πάντας θήσεται, καθάπερ ἐν ταῖς Ἀνατομι-
 καῖς ἐγχειρήσεσι δείκνυται. προῖτω δ' ὁ λόγος ἐν τῷ
 παρόντι τρεῖς ὀνομαζόντων ἡμῶν αὐτούς. δύο μὲν
 οὖν εἰσιν οἱ προλελεγμένοι σιμοῦν τὸν πόδα, καθή-
 κοντες ὁ μὲν εἰς τὴν ὑπὲρ τὸν μέγαν, ὁ δ' εἰς τὴν 20
 ὑπὲρ τὸν μικρὸν δάκτυλον χώραν αὐτοῦ, ὁ δὲ λοιπὸς
 καὶ τρίτος, ὁ μέσος ἀμφοῖν κείμενος, ὁ τοὺς δακτύλους
 ἐκτείνων. ἔστι δὲ δὴ καὶ μικρότερος οὗτος, ὥς ἂν καὶ
 233 μικρότερα κινῶν || ὄργανα, καὶ διὰ μέσης τῆς κνήμης
 εὐθὺν τῶν δακτύλων ἔρχεται. τούτους γὰρ κινήσειν 25
 ἔμελλεν. ἑκάστου δὲ τῶν μυῶν ἀρίστη θέσις ἡ
 κατ' εὐθὺν τῶν κινησομένων ἐστὶ μορίων. οὐκουν

1 ἡς DU || 10 ἔξ] ἢ ἔξ DU || 12 οὖν om. D || 13 ἕτερός ἐστιν
 εἷς U || 15 προσέχοι τὸν νοῦν] προστυγχάνοι L || 19 οἱ λεγό-
 μενοι L || 22 καὶ om. L || 23 δήπου D || 26 ἡ θέσις DU || 27 κινη-
 θησομένων L κινησομένων DU

ἐπιζητήσεις οὐδὲ διὰ τί τῷ μὲν τῆς περόνης ὁστῶ πα-
 ρατεταμένος ὁ τὴν ἔξω τοῦ ποδὸς ὅλου κίνησιν ἐργαζό-
 μενος μῦς καταφέρεται, τῷ δὲ τῆς κνήμης ἕτερος ὁ
 τὴν λοιπὴν τὴν ἔσω· κατ' εὐθὺ γὰρ ἐχρῆν εἶναι καὶ
 5 τούτους ὧν δημιουργοῦσι κινήσεων· οὐδὲ διὰ τί μι-
 κρὸς μὲν ὁ ἔξωθεν, πολὺ δ' αὐτοῦ μείζων ὁ ἔσωθεν ὁ
 τῇ κνήμῃ παραφνόμενος· ἐμέτρησε γὰρ καὶ τούτων τὸ
 μέγεθος ἢ πάντῃ δικαίᾳ φύσει τῇ χρεῖα τῆς ἐνεργείας,
 ἣν ἐκάτερος ἐνεργήσειν ἐμελλε. διὰ τί δὲ τοῦ μὲν
 10 παρὰ τὴν περόνην μυὸς ἀποβλάστημά τι τοῖς ἔξωθεν
 ἐμφύεται μέρεσι τοῦ μικροῦ δακτύλου, τοῦ δὲ παρὰ
 τὴν κνήμην εἰς τὸν μέγαν ἕτερόν τι τούτου μείζον
 διπλοῦν; ἢ μὲν γὰρ πρόχειρος φαντασία τάχ' ἂν τινα
 συναρπάσειεν, ὥς ἰδιόν τι τοῦτ' εἶη τοῖς ποσὶ καὶ
 15 παντοίως ἐναντίον τοῖς κατὰ τὰς χεῖρας. || εἰ δ' ἐπὶ 234
 στήσειε καὶ προσέχοι τὸν νοῦν τῷ πράγματι, παντὸς
 μᾶλλον ἀνάλογον αὐτῷ δόξουσιν ἔχειν καὶ ταύτῃ πόδες
 χερσὶ. πλεονεκτεῖν γὰρ ἐν ἐκείναις τῶν ἄλλων δακτύ-
 λων ὃ τε μικρὸς ἐλέγετο μιᾷ κινήσει καὶ ὁ μέγας· καὶ
 20 τοίνυν κὰν τοῖς ποσὶ ταῦτον τοῦθ' ὑπάρχειν αὐτοῖς
 ἐχρῆν. καὶ μὴν εἰ μὴ πάνυ προστεθεῖεν αἱ εἰρημέναι
 νῦν, οὐκ ἂν ἐτι πλεονεκτοῖεν, ἀλλ' εἰς τέτταρας ἂν
 ὁμοίως τοῖς ἄλλοις ἄγοιντο κινήσεις, καὶ οὕτως οὐτ'
 ἂν ἐπὶ πλείστον ἀπάγοιντο τῶν ἄλλων, ὃ μόνοις αὖ-
 25 τοῖς ἐξαίρετον ὑπῆρχεν, οὐτ' ἂν ὁ μέγας τὰς ἄνωθεν
 ἐκέκτητο δύο τὰς λοξὰς ἀντὶ τῆς μιᾶς τῆς τοὺς ἄλλους

1 ἐπιζητήσεις LU ἐτι ζητ. D || 6 ὁ ante ἔξωθεν om. LU
 7 post παραφνόμενος add. ἐμπροσθεν U || 13 καὶ ante διπλοῦν
 add. ch || 15 τὰς om. U || 17 οἱ πόδες k || 18 ταῖς χερσὶ b ||
 20 κὰν} καὶ DU | αὐτό τοῦθ' U || 21 πάνυ om. L || 22—23 ὡς
 ὁμοίως LU ἀνομοίους D || 26 τῆς om. L

ἐκτεινούσης. ὥστε καὶ κατὰ τοῦτο τῶν ἐν τοῖς ποσὶ
 δακτύλων ἢ ἀναλογία πᾶσα σῶζεται πρὸς τοὺς ἐν ταῖς
 χερσίν. ὅτι δὲ καὶ κατὰ τοὺς ὀνυχας ἀνάλογον ἔχου-
 σιν, οὐδὲν δεῖ λόγου, καὶ ὅτι τοῦθ' ὡς ἀντιληπτικοῖς
 ὑπάρχει μορλοῖς αὐτοῖς. ἄρ' οὖν ἐν τούτοις μόνοις
 οἷς εἰρήκαμεν, ὅσα μὲν ἐχρῆν ἀνάλογον εἶναι τῷ ποδὶ
 πρὸς τὴν χεῖρα καὶ ὅσα διαφέροντα, δικαίως ἢ φύσις
 ἅπαντα διέταξεν, ὠλιγώρησε δὲ τῆς περὶ τὸ δέσμα
 235 κατασκευῆς, ἢ δυσάλσθητον ἢ χαλαρὸν ἢ λεπτὸν ἢ
 μαλακὸν ὑποτείνασα τῷ ποδί; καὶ μὴν εἰ καὶ τούτῳ 10
 προσέχοις τὸν νοῦν, ἐπ' αὐτῆς τῆς ἀνατομῆς οἴμαί σε,
 καὶ εἴ τις τῶν ἀτεχνίαν τῆς φύσεως εἴης κατεγνωκό-
 των ἀγνοία τῶν ἔργων αὐτῆς, αἰδεσθήσεσθαι τε καὶ
 μεταγνώσεσθαι καὶ πρὸς τὴν βελτίω μεταθήσεσθαι
 ποτε δόξαν, Ἰπποκράτει πεισθέντα, διὰ παντὸς 15
 ὑμνοῦντι τὴν δικαιοσύνην αὐτῆς καὶ τὴν εἰς τὰ ζῶα
 πρόνοιαν. ἢ μάτην οἷει συμφῦναι τό τε τῆς χειρὸς
 ἐντὸς δέσμα τοῖς ὑποκειμένοις καὶ τὸ κάτω τοῦ ποδός,
 ἢ τὴν ἀρχὴν οὐδὲ γιγνώσκεις οὕτως ἀκριβῶς ἠνωμένα
 τοῖς ὑποκειμένοις αὐτὰ τένουσι, ὥς μὴδ' ἀποδαρῆναι 20
 δύνασθαι, καθάπερ τὸ λοιπὸν πᾶν δέσμα τὸ καθ' ὅλον
 τὸ ζῶον; ἢ τοῦτο μὲν γιγνώσκεις, ἄμεινον δ' εἶναι
 νομίζεις χαλαρὸν ὑποβεβλῆσθαι τῷ ποδὶ τὸ δέσμα καὶ
 ῥαδίως περιτρέπεσθαι δυνάμενον; εἰ γὰρ δὴ τὸ τοιοῦ-
 τον βέλτιον εἶναι φήσεις, οἴμαί σε καὶ τῶν ὑποδημά- 25
 των αἰρήσεσθαι πρὸ τοῦ πάντοθεν ἐσφιγμένου τε καὶ

2 ταῖς om. L || 9. ἢ λεπτὸν add. LU om. D || 10 τούτῳ
 γε D || 11 προσχοῖς U² || 12 καὶ εἰ U || 14 τὴν U τὰ DL ||
 15 ποτε LU τότε D τό γε k || 19 ἠνωμένα LU ἠνωμένον D ||
 20 αὐτὰ LD¹U αὐτῷ D² in marg. || 21 πᾶν om. U || 24 τὸ
 om. U || 25 φήσεις LU φήσειεν D

ἀκριβῶς περιτεταμένον το χαλαρόν τε καὶ πάντῃ περιρ-
 ρέον, ἵν' εἰς ἅπαντα τὴν σοφίαν ἐκτείνων ὑπερφθίγ-
 γεσθαι μηκέτ' ὀκνῇς μηδὲ τὰ πᾶσιν ἀνθρώποις ἐναργῶς 236
 γινγνωσκόμενα. ἢ δηλαδή το μὲν ἔξωθεν ὑπόδημα
 3 παρασκευαζόμενον τῷ ποδὶ πανταχόθεν ἐσφίγγχθαι χρῆ-
 ναι συγχωρήσεις, εἰ μέλλοι τὴν αὐτοῦ χρεῖαν ἐκπλη-
 ρῶσειν καλῶς, αὐτὸ δὲ το συμφυῆς οὐ πολὺ μᾶλλον
 ἐσφίγγχθαι τε καὶ συνέχεσθαι βεβαίως, ἦνωμένον ἀκρι-
 βῶς οἷς ὑποτέτακται; Κύριοιβος ἂν ὄντως εἴη τις ὁ
 10 πρὸς τῷ μὴ θαυμάζειν τὰ τοιαῦτα τῆς φύσεως ἔργα
 καὶ μέμφεσθαι τολμῶν. ὦρα δὴ καὶ σοὶ τοῖσδε τοῖς
 γραμμασιν ὁμιλοῦντι σκοπεῖσθαι, ποτέρου μεθέξεις
 χοροῦ, πότερον τοῦ περὶ Πλάτωνά τε καὶ Ἰπποκράτην
 καὶ τοὺς ἄλλους ἄνδρας, οἳ τὰ τῆς φύσεως ἔργα θαυ-
 15 μάξουσιν, ἢ τοῦ τῶν μεμφομένων, ὅτι μὴ διὰ τῶν
 ποδῶν ἐποίησεν ἐκρεῖν τὰ περιττώματα. διετέθρουπτο
 γὰρ ὑπο τρυφῆς εἰς τοσοῦτον ὁ ταῦτα πρὸς με τολ-
 μήσας εἰπεῖν, ὥστε δεινὸν εἶναι νομίζειν ἀνίστασθαι
 τῆς κλίνης ἀποπατήσοντα· βέλτιον γὰρ ἂν οὕτω κατε-
 20 σκευάσθαι τὸν ἄνθρωπον, εἰ μόνον τὸν πόδα προτεί-
 νων ἐξέκρινε δι' αὐτοῦ τὰ περιττώματα. || τί δὴ τὸν 237
 τοιοῦτον οἶει πάσχειν ἢ ὄρᾶν κατὰ μόνας ἢ πῶς
 ἐξυβριῶζειν εἰς πάντας τοῦ σώματος τοὺς πόρους ἢ
 πῶς λελωβῆσθαι τε καὶ διεφθάρθαι τὰ κάλλιστα τῆς
 25 ψυχῆς, ἀνάπηρον μὲν αὐτὴν καὶ τυφλὴν παντάπασι
 τὴν θείαν ἀπειργασάμενον δύναμιν, ἢ μόνῃ πέφυκεν

2 3 ὑπερφθίγγεσθαι L || 5 παρασκευαζόμενον L περισκ.
 DU || 6 μέλλει D || 8 ἐσφίγγχθαι LU σφίγγγεσθαι D || 9 ἂν
 ὄντως L ἂν οὕτως U ὄντως ἂν D || 11 δὴ LU δὲ D || 12 σὺν
 γραμμασιν U | σκοπεῖσθαι LU σκοπήσειν D || 16 διεθρόπτετο
 L²U || 19 ἀποπατήσαντα U || 21 ἐκκρίνοι U ἐξεκένου in marg U² ||
 25 παντάπασι om. D || 26 ἀπειργασάμενον U ἀπειργασάμενοι D

ἄνθρωπος ἀλήθειαν θεάσασθαι, μεγάλην δὲ καὶ ἰσχυ-
 ρὰν καὶ ἀπληστον ἡδονῶν παρὰ νόμον καὶ τυραννοῦ-
 σαν ἀδίκως τὴν χειρόστην καὶ θηριωδεστάτην ἔχοντα
 δύναμιν· ἀλλὰ γὰρ ἴσως εἰ τοιούτων ἐπὶ πλεον
 μνημονεύοιμι βόσκημάτων, οἱ σωφρονοῦντες ὀρθῶς
 ἂν μοι μέμφοιντο καὶ μαινέειν φαίεν ἱερὸν λόγον,
 ὃν ἐγὼ τοῦ δημιουργήσαντος ἡμᾶς ὕμνον ἀληθινὸν
 συντίθηναι, καὶ νομίζω τοῦτ' εἶναι τὴν ὄντως εὐσέβειαν,
 οὐκ εἰ ταύρων ἑκατόμβας αὐτῷ παμπόλλας καταθύ-
 σαιμι καὶ τάλαντα μυρία θυμιάσαιμι κασίεας, ἀλλ' εἰ
 γνοίην μὲν αὐτὸς πρῶτος, ἔπειτα δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις
 ἐξηγησάμεν, οἷος μὲν ἐστὶ τὴν σοφίαν, οἷος δὲ τὴν
 δύναμιν, ὁποῖος δὲ τὴν χρηστότητα. τὸ μὲν γὰρ
 238 ἐθέλειν κοσμεῖν ἅπαντα τὸν ἐνδεχόμενον κόσμον καὶ
 μηδενὶ φθονεῖν τῶν ἀγαθῶν τῆς τελειωτάτης χρηστό-
 240 τητος ἐγὼ δείγμα τίθεμαι, καὶ ταύτῃ μὲν ὡς ἀγαθὸς
 ἡμῖν ὑμνέσθω· τὸ δ', ὡς ἂν μάλιστα κοσμηθεῖν πᾶν,
 ἐξευρεῖν ἄκρας σοφίας· τὸ δὲ καὶ δοῦναι πάνθ', ὅσα
 προείλετο, δυνάμειος ἀηττήτου μὴ τολῆναι, ὅτι καλῶς
 ἡλιός τε καὶ σελήνη καὶ τῶν ἄλλων ἄστρον ὁ χορὸς
 242 ἅπας διατέτακται, θαυμάσης, μηδ' ἐκπλήξῃ σε τὸ μέγε-
 θος αὐτῶν ἢ τὸ κάλλος ἢ τὸ τῆς κινήσεως ἀκατάπαυ-
 244 στον ἢ ἢ τῶν περιόδων τάξεις, ὥστε τὰ τῇδε παραβάλλ

2 ἡδονῶν L ἡδονῆν U ἡγοῦμένην D || 3 θηριωδεστέραν D ,
 ἔχοντα codd : ἔχουσαν a in marg. || 4 τοιούτων post πλεον
 colloc D || πλεον U || 6 μέμφοιντο codd || 9 οὐχί D αὐτοῦ D ||
 9-10 καταθύσασαιμι om L || 10 καὶ τάλαντα μυρία θυμιάσαιμι
 κασίεας L² in marg. καὶ — θυμιασάσαιμι om. U¹, in marg. add
 καὶ τᾶλλα μυρία θυμ (sic) καὶ et in inferiore marg add. καὶ
 μύρων τάλαντα μυρία θύσασαιμι U² κ. τὰ ἄλλα μυρία μέτρα θ. καὶ
 κασίεας D || 15 μηδὲν φθονεῖν U || 16 ἐστὶν δείγμα τιθέναι U ||
 18 & LU || 20 ἄλλων om. D || 21 διατετακτο U || 23 τῶν περιόδων
 αὐτὰς τάξεις D | τὰ τῇδε] ταύτῃ δὴ L

λοντα σμικρὰ δοκεῖν εἶναι καὶ ἀκόσμητα· καὶ γὰρ
 σοφίαν καὶ δύναμιν καὶ πρόνοιαν ὁμοίαν εὐρήσεις
 ἐνταυθοί. σκόπει γάρ μοι τὴν ὕλην, ἐξ ἧς ἕκαστον
 ἐγένετο, καὶ μὴ μάτην ἐλπίσῃς ἐκ καταμηνίου καὶ
 5 σπέρματος ἀθάνατον δύνασθαι συστήναι ζῶον ἢ ἀπα-
 θές ἢ αἰκλίνητον ἢ λαμπρὸν οὕτω καὶ καλόν, ὥς
 ἥλιον, ἀλλ', ὥς τὴν Φειδίου κρίνεις τέχνην, οὕτω καὶ
 τὴν τοῦ πάντων ἐξέταξε δημιουργοῦ. σὲ μὲν οὖν
 ἴσως ἐκπλήττει τοῦ || κατὰ τὴν Ὀλυμπίαν Διὸς ὁ 239
 10 πέριξ κόσμος, ἐλέφας στιλπνὸς καὶ χρυσὸς πολὺς, ἢ
 τὸ μέγεθος τοῦ παντὸς ἀγάλματος· εἰ δ' ἐκ πηλοῦ
 θεάσαιο τοιοῦτον, καταφρονήσας ἂν ἴσως παρέλ-
 θοις. ἀλλ' οὐχ ὃ γε τεχνίτης καὶ γνωρίζειν εἰδὼς ἐν
 ἔργοις τὴν τέχνην, ἀλλ' ἐπαινεῖ τὸν Φειδίαν ὡσαύτως,
 15 κἂν ξύλον εὐτελὲς κἂν λίθον τὸν τυχόντα κἂν κηρὸν
 κἂν πηλὸν ὁμοίως ἴδῃ κεκοσμημένον· ἐκπλήττει γὰρ
 ἰδιώτην μὲν τὸ τῆς ὕλης κάλλος, τεχνίτην δὲ τὸ τῆς
 τέχνης αὐτῆς. ἄγε δὴ μοι καὶ σὺ περὶ φύσιν γίγνου
 δεινός, ἵνα σε μηκέτ' ἰδιώτην, ἀλλὰ φυσικὸν ὀνομά-
 20 ζωμεν. ἀπόστηθι τῆς ἐν ταῖς ὕλαις διαφορᾶς, αὐτὴν
 δὲ ψιλὴν ὄρα τὴν τέχνην, ὅταν μὲν ὀφθαλμοῦ κατα-
 σκευὴν ἐπισκοπῇς, ὄργανον ὀπτικὸν ἐν νῷ τιθέμενος,
 ὅταν δὲ ποδός, ὄργανον βαδιστικόν. εἰ δ' ἐκ τῆς
 ἡλιακῆς οὐσίας ὀφθαλμοὺς ἀξιοῖς ἔχειν καὶ χρυσὸν
 25 ἀκήρατον ἐν τοῖν ποδοῖν, οὐκ ὅστ' αἰ καὶ δέρμα, τῆς
 ὕλης, ἐξ ἧς γέγονας, ἐπιλέλῃσαι. ἀναμνησθεῖς οὖν

1 γὰρ] γὰρ καὶ U || 2 πρόνοιαν καὶ δύναμιν U || 3 ἐνταυ-
 θα D || 6 αἰκλίνητον DL' U || 8 τὴν τῶν ἀπάντων L' τὴν τοῦ πάν-
 των U τὴν τούτων ἀπάντων D || 12 τὸ τοιοῦτο θεάσαιο D ||
 15 ἐπιτυχόντα D | καὶ κηρὸν καὶ DL || 16 ὁμοίως καὶ πηλὸν D ||
 18 αὐτῆς U αὐτοῦ DL || 21 μὲν om. D || 25 αὐρεὶ ἀκήρατον γο
 ἀκράτος L || 26 γέγονεν D

ἐπίσκεψαι, πόττερα φῶς ἐστὶν ἐπουράνιον ἢ γήινος βόρ-
 βορος· ἐπιτρέψεις γάρ μοι καλέσαι τὸ τῆς μητρὸς
 240 οὕτως || αἶμα τὸ εἰς τὰς ὑστέρας ἰόν. ὥς οὖν οὐκ ἄν
 ποτε, δοὺς τῷ Φειδίᾳ πηλόν, ἐλεφάντινον ἤτησας
 ἄγαλμα, τὸν αὐτὸν τρόπον, αἶμα δούς, οὐκ ἄν ποτε
 λάβοις ἡλίου ἢ σελήνης τὸ λαμπρὸν οὕτω καὶ
 καλὸν σῶμα. θεῖα μὲν γὰρ ἐκεῖνα καὶ οὐράνια, γήινα
 δ' ἡμεῖς ἀγάλματα· τέχνη δ' ἐν ἀμφοῖν ἴση τοῦ δη-
 μιουργοῦ. μικρὸν καὶ ἄτιμον ὁ πούς μέρος τοῦ ζώου,
 τίς δ' οὐ φησί; μέγα δὲ καὶ κάλλιστον ἀπάντων τῶν 10
 κατὰ τὸν κόσμον ὁ ἥλιος, οὐδὲ τοῦτ' ἀγνοοῦμεν. ἀλλ'
 ἐκεῖνο σκόπει, ποῦ μὲν ἐχρῆν τετάχθαι τὸν ἥλιον ἐν
 ἅπαντι τῷ κόσμῳ, ποῦ δ' ἐν τῷ ζῳῷ τὸν πόδα. μέσον
 μὲν ἐκεῖνον εἶναι τῶν πλανωμένων ἀστέρων ἐν τῷ
 κόσμῳ, κάτω δ' ἐν τῷ ζῳῷ τὸν πόδα. πόθεν τοῦτο 15
 δῆλον; ἄλλην αὐτοῖς θέσιν τῷ λόγῳ δοὺς σκέψαι τὸ
 συμβαῖνον. εἰ μὲν γὰρ κατωτέρῳ θέλῃς τὸν ἥλιον,
 ἵνα νῦν ἐστὶν ἡ σελήνη, καταφλέξεις τὰ τῇδε σύμ-
 παντα· εἰ δ' ἀνωτέρῳ κατὰ τὴν τοῦ Πυρόεντος ἢ τὴν
 τοῦ Φαέθοντος, οὐδὲν ἔξεις οἰκούμενον μέρος τῆς 20
 241 γῆς διὰ ψυχρότητα. || τὸ μὲν οὖν εἶναι τηλικούτῳ
 τε καὶ τοιούτῳ τῷ ἡλίῳ, οἷός περ ἐστὶ καὶ ἡλίκος,
 οἰκοθεν ὑπάρχει καὶ παρ' ἑαυτοῦ· τὸ δ' ἐν τῷδε τοῦ
 κόσμου τετάχθαι τοῦ διακοσμοῦντος ἔργον. τηλικούτῳ
 γὰρ ὄντι καὶ τοιούτῳ χώραν οὐκ ἄν αὐτῷ βελτίονα 25

1 πότερον D | οὐράνιον D || 2 μήτρας DU || 3 τὴν ὑστέραν D ||
 6 ἡλιον ἢ σελήνην D | ἢ τὸ λ. τοῦτο D || 10 φήσει D | τῶν om. D ||
 15 κάτω LU κατωτάτω D || 16 αὐτοῖς L αὐτὸς DU | ἐν τῷ
 λόγῳ U || 17 γὰρ om. DL || 18 ἵνα] ὅπου U || 19 τὴν D om. LU ||
 19—20 ἢ τὸν τοῦ U || 20 Φαέθοντος χώραν ch || 21 εἶναι om. D ||
 23—24 τοῦ κόσμου L τῷ κόσμῳ cett. || 25 αὐτῷ LU αὐτοῦ D

καθ' ὅλον ἐξεύροις τον κόσμον. ἀτὰρ οὖν οὐδὲ τῷ
 ποδὶ χώραν οὐκ ἂν εὗροις ἐν ζῶον σώματι τῆς νῦν
 οὔσης βελτίω. τὴν ἴσην ἐν ἀμφοῖν ὄρα τῆς θέσεως
 τέχνην· οὐ γὰρ δὴ μάτην γε παραβάλλω τὸ τιμιώτα
 5 τον ἄστρον τῷ πάντων ἀτιμοτάτῳ τοῦ ζῶου μορίῳ.
 τί φαυλότερον πτέρυγς; οὐδέν. ἀλλ' οὐκ ἂν ἐτέρωθι
 βέλτιον κέοιτο. τί δ' ἡλλίου τιμιώτερον; οὐδέν. ἀλλ'
 οὐδ' ἂν οὗτος ἐν τῷ παντὶ κόσμῳ τεθείη βέλτιον.
 τί δὲ μέγιστον καὶ κάλλιστον τῶν ὄντων; ὁ κόσμος.
 10 τίς δ' οὐ φησιν; ἀλλὰ καὶ τὸ ζῶον οἶον μικρόν τινα
 κόσμον εἶναι φασιν ἄνδρες παλαιοὶ περὶ φύσιν ἱκανοί,
 καὶ τὴν αὐτὴν ἐν ἀμφοῖν εὗρήσεις σοφίαν τοῦ δη-
 μιουργοῦ. δεῖξον οὖν μοι, φησὶν, ἥλιον ἐν ζῶον σώ-
 ματι. τί τοῦτο λέγεις; ἐξ αἱματικῆς οὐσίας οὕτως
 15 εὐσσίπτου τε καὶ βορβορώδους ἥλιον | βούλει γεννηθῇ-242
 ναι; μάλιν, ὦ ταλαίπωρε. τοῦτ' ἔστιν ὅντως ἀσεβεῖν,
 οὐ τὸ μὴ θύειν τε καὶ μὴ θυμιᾶν. ἥλιον μὲν οὖν οὐκ
 ἔν σοι δεῖξαιμι κατὰ τὸ τοῦ ζῶου σῶμα, δεῖξαιμι δ' ἂν
 ὁφθαλμόν, ὄργανον αὐγοειδέστατόν τε καὶ ἡλιοειδέ
 20 στατον ὡς ἐν ζῶον σώματι. ἐξηγήσομαι δὲ καὶ θέσιν
 αὐτοῦ καὶ μέγεθος καὶ σχῆμα καὶ τᾶλλα σύμπαντα
 καὶ δεῖξω πάνθ' οὕτως ἔχοντα καλῶς, ὡς οὐκ ἐνεδέ-
 χετο σχεῖν ἄλλως βέλτιον. ἀλλὰ ταῦτα μὲν ὕστερον.
 Cap. XI. Ὁ δὲ πούς, ὑπὲρ οὗ νῦν πρόκειται λέγειν,
 25 οὗτ' ὁφθαλμοῦ χεῖρον οὗτ' ἐγκεφάλου κατεσκεύασται.
 πάντα γὰρ ἄριστα διάκειται τὰ κατ' αὐτὸν μόρια πρὸς

4 γε om. D || 9 τί δὲ U τὸ δὲ L om. D || 10 φησιν L ||
 11 φύσιν D¹ L^U φύσεως D² || 12 καὶ om. D || 13 ἐν om. D ||
 14 οὐκ ἐξ D || 16 ὦ om. U || 17 οὖν om. DL || 18 τοῦ om. D ||
 20 σώματι L² U¹ μορίῳ DL¹ in marg. U² | διηγῆσομαι DL ||
 21 πάντα U || 22 οὐκ D¹ L^U οὐκ ἂν D² || 23 σχεῖν LU ἔχειν D

τοῦργον, οὗ χάριν ἐγένετο· τὸ δ' ἄμεινόν τε καὶ βέλ-
 τιον ἐν τοῖς ἀπολειπομένοις κατὰ τι τῆς ἀκρότητος,
 οὐκ ἐν τοῖς ἀμέμπτοις πάντῃ ζητητέον. αἰσθήσεως
 ἀρχὴ καὶ νεύρων ἀπάντων ἐν ἐγκεφάλῳ. τί οὖν τοῦτο
 πρὸς τὸ βέλτιον αὐτὸν κατεσκευάσθαι ποδός, εἰ πρὸς 5
 τὴν ἐνέργειαν ἐκότερον, ἧς ἔνεκα πρότερον γέγονεν,
 243 ἄριστα διάκειται; οὐτ' ἐγκέφαλος || ἄνευ ποδὸς ἦν ἂν
 ποτε καλὸς μόνος οὔτε πούς ἐγκεφάλου χωρὶς. δεῖ
 γὰρ οἶμαι τῷ μὲν ὀχήματός τινος, τῷ δ' αἰσθήσεως.
 ὄχημα μὲν οὖν ἐγκεφάλου τό τ' ἄλλο πᾶν σῶμα καὶ 10
 οἱ πόδες, αἰσθήσιν δ' αὐτοῖς ἐγκέφαλος χορηγεῖ. καί
 μοι πάλιν ἤδη πρόσεχε τὸν νοῦν ἐπὶ τὸν ἐξ ἀρχῆς
 προκείμενον λόγον. ἐπεὶ γὰρ ἐχρῆν αἰσθήσεως μετεῖ-
 ναι τῷ τοῦ ποδὸς δέρματι, μέλλοντί γε πολλάκις ἐπι-
 βήσεσθαι σκληροῖς τέ τισι καὶ ὀξέσιν, ὑφ' ὧν θλώμε- 15
 νον ἂν καὶ τιτρωσκόμενον διεφθείρετο πολυειδῶς, εἰ
 μὴ ῥαδίως αὐτῶν αἰσθανόμενον ἀποφεύγειν ὑπεμίμνησκε
 τὸ ζῶον, διὰ τοῦτο τοῦ μὲν εἰς τὴν πτέρναν ἐμβάλλ-
 λοντος τένοντος, ὃν ἐκ τριῶν ἐλέγομεν γεννᾶσθαι
 μυῶν, ἣ ἐπιπολῆς μοῖρα πρὸς τὸ κάτω τοῦ ποδὸς 20
 ὑπερβαίνουσα τῷ κατὰ τὸ ἴχνος ἔνδοθεν ὑποφύεται
 δέρματι· τῷ βάθει δ' αὐτῷ τοῦ ποδὸς τῷ μετὰ τὸ
 δέρμα, καθ' ὃ καὶ οἱ μικροὶ δύο μύες εἰσὶν, ἀποβλα-
 στήματα διανέμεται τῶν ἀπὸ νωτιαίου νεύρων σμικρά.
 τούτων δέ γε πολὺ μείζω τὰ τῆς χειρὸς ἄκρας νεῦρα 25
 πλέον ἢ κατὰ τὸν πόδα χρηζούσης ἀκριβοῦς αἰσθήσεως,

2 ἀκρότης LU ἀκροτάτης D || 3 πάντῃ om. L || 4 ἐν
 om. U || 5 εἰ καὶ U || 8 καλῶς LU | μόνος om. U || 13 post λόγον
 add. ἰόντι L² || 14 γε om. D || 15 τέ om. D || 17 αὐτῶν LU
 αὐτὸν D | ἀποφυγεῖν L || 20 ἣ om. L¹U | μοίρας U || 25 δέ γε LU
 δ' ἔτι D | ἄκρας χειρὸς k | εἰσὶ νεῦρα DL εἰσὶ om. U

ὥς οὐκ ἀντιλήψεως ἢ μόνης, ἀλλὰ καὶ ἀφῆς ὀργάνου 214
 γεγεννημένης. ἀλλ' ὃ γε πούς οὐ γὰρ κοινὸν ἐμελλεν
 ἔσεσθαι παντὸς τοῦ σώματος ὄργανον ἀφῆς, ἀλλὰ βα-
 δύσεως μόνης — ὅσῃς εἰς τὸ μηδὲν ἐτοιμῶς πάσχειν
 5 αἰσθήσεως ἔχρηξε, ταύτην ἐκτίθησάτο. τὴν δ' ἀπὸ τῆς
 ἀρχῆς ὁδὸν ἄπασαν τῶν νεύρων μέχρι τοῦ ποδὸς εἰ-
 σοι διεξίοιμι καὶ διδάσχοιμι, πόσῃν τῆς ἀσφαλείας
 αὐτῶν πρόνοιαν ἡ φύσις ἐποιήσατο, διὰ τὸ μῆκος τῆς
 ἀποστάσεως εὐλαβουμένη, μή τι πάθοι μαλακώτερα
 10 ὑπάρχοντα ἢ ὥστε τοσαύτῃ διαρκεῖν ὁδοιπορίᾳ, σὲ
 μὲν οἶδ' ὅτι θαυμάζειν μειζόνως ἀναγκάσω τὴν τέχνην
 τῆς φύσεως, ἐμοὶ δ' ἂν εἰς ἄμετρον μέγεθος ἡ ἐξήγησις
 ἀφίκοιτο τοῦ ποδός. ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν νεύρων αὐθις
 ἰδίᾳ λελέγεται.

15 Cap. XII. Τὸ δὲ τοῦ ποδὸς δέρμα συμφυὲς μὲν
 ἀκριβῶς ἐγένετο τοῖς ὑποκειμένοις ἅπασι μορίοις ὑπὲρ
 τοῦ μηδαμῶς περιτρέπεσθαι ῥαδίως, ἀποβλάστημα δ'
 εἰς ὅλον αὐτὸ διέσπαρται τοῦ κατὰ τὴν πτέρναν τένον-
 τος, αὐτοῦ τε τοῦ μὴ περιτρέπεσθαι ῥαδίως χάριν
 20 καὶ ὅπως ἱκανῆς αἰσθήσεως μεταλαμβάνοι. ἔχει δὲ
 συμμέτρως μαλακότητος τε καὶ σκληρότητος ἀπο χωρῆ- 215
 σαν ἑκατέρας τῆς ὑπερβολῆς, εἰς ὅσον ἐχρῆν αὐτὸ μὴτ'
 ἄγαν εὐπαθὲς μὴτ' ἄγαν δυσαἰσθητὸν γενέσθαι. τὸ
 μὲν γὰρ ἐσχάτως σκληρὸν ἐγγὺς ἵκειν ἀναισθησίας
 25 ἀνάγκη, καθάπερ ὅπλα καὶ χηλαὶ καὶ τὰ τῶν καρπί-
 νων τε καὶ καράβων καὶ φαλαινῶν καὶ ἐλεφάντων

4 παρασχεῖν U ἢ 8 αὐτῶν codd : αὐτοῦ a ἢ 9 παθῇ b
 9—10 μαλακώτερον ὑπάρχον codd. μαλακώτερα ὑπάρχοντα Codd ἢ
 11 μειζόνως θαυμάζειν D ἢ 12 ἄμετροι τε L ἢ 20 ἱκανῶς L ἢ
 21 μαλακοτήτα τ κ. σκληρότητα D ἢ 22 τῆς om. DL ἢ 26 φαλλέ-
 ρων U

δέρματα· τὸ δ' ἐσχάτως μαλακόν, εἰς ὅσον εὐαίσθη-
σίας, εἰς τοσοῦτον καὶ τῆς εὐπαθείας μετέχειν ἀναγ-
καῖον. Ἴν' οὖν μήτ' ἄγαν ἀναίσθητον ἢ μήθ' ἐτοί-
μως τι πάσχη, τὰς ὑπερβολὰς ἑκατέρας ἢ φύσις ἐφυ-
λάξατο καὶ μέσον ἀκριβῶς ἐδημιουργήσεν αὐτὸ μαλα- 3
κοῦ τε καὶ σκληροῦ. καὶ οὕτως ἤδη σύμπας ἡμῖν ὁ
ποῦς ἀπείργασται τοιοῦτος, οἷος μάλιστα πρέπει ζῶν
λογικῶ.

Cap. XIII. Τὰ δὲ τῆς κνήμης, ὅσα μὲν κἀνταῦθα
περὶ τε θέσεις καὶ σχέσεις καὶ μεγέθη καὶ σμικρότητας 10
καὶ τὸν ὅλον ἀριθμὸν ἀρτηριῶν τε καὶ φλεβῶν καὶ
νεύρων, οὐ χρὴ νῦν ἀκούειν ποθεῖν· ὅσα δὲ περὶ
μυῶν τῶν κατ' αὐτὴν ἢ πλήθους ἢ θέσεως ἢ τῆς ἐν
μεγέθει τε καὶ σμικρότητι διαφορᾶς, ὀλίγον ἔμπροσθεν
246 εἴρηται πάντα. || λοιπὸν δ' ἂν εἴη χρεῶν ἐξηγήσασθαι 15
τῶν ὁστῶν ἑκατέρου τὴν φύσιν ἄπασαν. ὀνομάζεται
δὲ τὸ μὲν μεῖζον ὁμωνύμως τῷ κῶλῳ παντὶ κνήμη,
θάτερον δὲ περόνη. λεπτὸν ἱκανῶς τοῦτο καὶ πολὺ
τῆς κνήμης ἀπολειπόμενον ἔξωθεν αὐτῇ παρατέταται,
χρεῖαν τῷ ζῶντι παρέχον, διττὴν μὲν τὴν πρώτην τε 20
καὶ ἀναγκαίαν, ἐξ ἐπιμέτρου δ', ὥς ἂν εἴποι τις, τρί-
την. ἢ μὲν δὴ πρώτη χρεῖα τοιάδε ἐστὶ· τῆς πρὸς
τὸν ἀστράγαλον διαρθρώσεως, ἣν ἐκτείνειν τε καὶ
κάμπτειν ἐλέγομεν τὸν πόδα, ἕτερον μέρος ἡμῖν τὸ
ἐκτὸς αὕτῃ σχεδὸν ἅπαν ἐργάζεται, καθάπερ ἡ κνήμη 25
τὸ ἔνδον. ἑτέρα δὲ χρεῖα περόνης ἦδε· καθ' ἃ μάλιστα

3 ἢ om. U || 6 σύμπας DL σύμπασιν U || 10 σχέσεις καὶ
θέσεις U || 11 τε om. DL || 11—12 καὶ νεύρων καὶ φλεβῶν DL ||
15 δ' LU γ' D | χρεῶν codd. καὶ κάριον k || 16 ἑκατέρου LU
ἑκατέρων D || 19 δ' αὐτῇ L | παρατέταται ch || 21—22 τρίτην U
τριττὴν cett. || 25 σχεδὸν αὐτῆς L || 26 δὲ ἢ χρ. U

ῥαδίως ἔμελλεν ὑπὸ τῶν ἔξωθεν προσπιπτόντων ἀδι-
 κήσεσθαι πάντα τὰ κατὰ τὴν κνήμην ἀγγεῖά τε καὶ
 οἱ μύες, ἐνταῦθα παραβέβληται. ἡ δὲ δὴ τρίτη χρεῖα
 κατὰ τὴν ἔξω κεφαλὴν, ἣν ἡ κνήμη τοῦ μηροῦ βαστά-
 5 ζει· κατὰ ταῦθ' ὑπεριχρισμένη πρὸς ἀσφάλειάν τε ἕμα
 καὶ ἔδραν οὐ μικρὰ συντελεῖ. εἰ δέ τις οὐδὲν δεῖ-
 σθαι τῆς περόνης τὸ σκέλος νομίζει, δυναμένης γε
 δὴ τῆς κνήμης, ὥς ἄνω κατὰ τὸ γόνυ μόνη διαρθροῦ-
 ται πρὸς ἄνω μῆρυν, οὕτω καὶ κάτω διαρθροῦσθαι πρὸς 217
 10 ἀστροφάγον, οὐκ αἰσθάνεται μεγάλην εἰς τοσοῦτον
 ἀξιών ὑπάρχειν αὐτήν, ὥς μηδὲν ἀπολείπεσθαι μηροῦ.
 τοῦτο δὲ λιθίνῳ μὲν τινι καὶ ξυλίνῳ ξῶφ γενέσθαι
 δυνατόν τ' ἐστὶ καὶ πρὸς τῷ μηδὲν βλάπτειν ἀσφαλέ-
 στερον οἶμαι βαστάζει τὰ ὑπερκείμενα, καθάπερ εἰ καὶ
 15 τὸν πόδα τις μὴ τοιοῦτον, οἷος τὸν ἐστίν, ἀλλὰ πολλῶ
 ποιῆσαι μείζονα· ξῶφ δ' ἀληθινῶ μελλόντι διὰ τῶν
 ἄνω κινήσειν τὰ κάτω παντάπασιν ἄτοπος ἢ τοιαύτη
 διάθεσις· ἰσχυρότερα γὰρ εἶναι χρὴ καὶ μείζονα τὰ
 κινήσονται τῶν κινησομένων. καλῶς οὖν ἡ φύσις
 20 ἔξωθεν τῇ κνήμῃ παρατείνασα τὴν περόνην ἅμα μὲν
 πρόβλημά τι τοῦτο τοῖς τε μυσὶ καὶ τοῖς ἀγγείοις
 ἰδημιούργησεν, ἅμα δ' ἐν τῇ μεταξὺ χώρᾳ πολλοὺς
 τῶν μυῶν κατέθετο, δι' ὧν ἔμελλεν ὁ πόνος κινήσε-
 σθαι. μέγα δ' ὅστων ἐν εἴπερ ἐποίησεν ἐνταυθοῖ
 25 μόνον, ἔξωθεν τ' ἂν αὐτῷ τὰ ἀγγεῖα καὶ τοὺς μῦς ἀφρου-
 ρήτους περιέβαλε καὶ σύμπαν οὕτω παχὺ καὶ δύσφο-

1—2 ἀδικήσεσθαι U ἀδικηθήσεσθαι DL || 3 παραβέβληται
 L¹U περιβέβληται DL² || 7—8 γε δὴ LU γε D || 8 τὸ om D
 11 ἀπολείπεσθαι U ὑπολ. cett || 14 βαστάζει L βαστάζειν DL
 16 ποιῆσαι U ποιήσει DL || 18 διάρθρωσις L | μείζονα L¹
 μείζω D || 19 κινησομένων L¹U κινήθησ. D || 23—24 κινήσεσθαι L
 κινήθησ DL || 25 τ' ἂν L¹U ἂν D || 26 σύμπαν L¹U δύσπαν (sic) L

ρον ἀπειργάσατο τὸ κῶλον. οὐδὲ γὰρ οὐδὲ τοῦτ'
 248 ἔστιν || εἰπεῖν, ὥς ἄνωθεν μὲν αὐτῷ καὶ κάτωθεν ἐπι-
 φύσεις ἐργάσασθαι βέλτιον ἦν, αἷς διαρθρώσεται τοῖς
 παρακειμένοις, αὐτὸ δὲ τὸ καθ' ὅλην τὴν κνήμην
 ἰσχνὸν ὁστοῦν ποιήσασθαι· ἐσχάτως γὰρ ἂν εὐπαθεῖς 5
 ἦσαν αἱ ἀποφύσεις αὐτοῦ καὶ μάλισθ' αἱ κατὰ τὸν
 ἀστροφάγαλον, ἐπὶ πλεῖστον ὑπερεκπίπτουσιν τοῦ παντὸς
 ὁστοῦ τῆς εὐθύτητος. ἄρ' οὖν οὐ δίκαιον κἀνταῦθα
 θαυμάζειν τὴν πρόνοιαν τοῦ δημιουργοῦ, πρὸς ἀμφο-
 τέρας τὰς χρεῖας, καίτοι γ' ἐναντίας οὔσας, ἀκριβῶς 10
 ἀρμόττοντά τε καὶ ὁμολογοῦντα ἀλλήλοις ἐργασαμένου
 τὰ τοῦ παντὸς κώλου μόρια; διότι μὲν γὰρ βαστάζε-
 σθαι τὸ ὑπερκείμενον ἐχρῆν ὑπὸ τοῦ κάτωθεν, ἰσχυ-
 ρότερόν τε ἅμα καὶ μεῖζον εὖλογον ἦν εἶναι τὸ ὑπο-
 τεταγμένον, ὥς ἐπὶ τε κιόνων ἔχει καὶ τειχῶν καὶ 15
 οἰκιῶν καὶ πύργων καὶ πάντων τῶν ἀψύχων· ὅτι δὲ
 κινεῖν μὲν ἔδει τὸ ὑπερκείμενον, κινεῖσθαι δ' ὑπ'
 αὐτοῦ τὸ κατωτέρω, μεῖζον αὖ πάλιν ἅμα καὶ ἰσχυρό-
 τερον εὖλογον ἦν εἶναι τὸ ἄνωθεν, ὥς ἐπὶ τε βρα-
 χίλουρος ἔχει καὶ πήχεως καὶ ἄκρας τῆς χειρός. ὥστ', 20
 ἐπεὶ καὶ τῇ κνήμῃ πρὸς μὲν τὸ καλῶς ὀχεῖν τὸν μηρὸν
 249 ἄμεινον || ἦν γενέσθαι μεῖζονι, πρὸς δὲ τὸ κινεῖσθαι
 ῥαδίως ἐλάττονι, καὶ ἦν ἀναγκαῖον ἐλέσθαι θάτερον
 ἀμφοῖν ἅμα συνελθεῖν ἀδυνατούντων, εὖλογον δήπου-
 θεν ἐκλέξασθαι μὲν τὸ χρησιμώτερον, ἀμελῆσαι δὲ 25
 μηδὲ θατέρου παντάπασιν. ἀλλ' ἐν ὀργάνοις ἔνεκα

3 ἐργάσασθαι LU ἐργάζεσθαι D | διαρθρώσεται LU διαρ-
 θρώσῃσεται D || 4 περικειμένοις D || 6 ἐπιφύσεις L² | αὐτοῦ LU
 αὐτῆς D || 8—9 θαυμάζειν κἀντ. L | 11 τε om. DL || 15 τε
 om. D || 18 κατωτέρω D | ἅμα om. D || 20 τῆς om. DL || 22 γεγο-
 νέναι DL | μεῖζονι codd. μεῖζον (sic) a || 23 ἐλάττονι codd. ἐλατ-
 τον a || 25 χρησιμώτατον D | δὲ om. L || 26 μηδὲ codd. μὴ a

βαδίσειως γεγυόσιν ἢ πρὸς τὴν κίνησιν ἐτοιμοτέρα
κατασκευὴ μακροῦ χρηστοτέρα τῆς εἰς ἀσφάλειαν ἔδρας
ἐπιτιγδείου. ταῦτ' ἄρα σμικροτέραν μὲν ἐποίησε τοῦ
μηροῦ τὴν κνήμην, οὐ μὴν εἰς τοσοῦτόν γ' ἀπολειπο-
5 μένην, ὥς μὴδὲ βαστάζειν αὐτὸν ἀσφαλῶς ἔτι δύνασθαι.
καὶ σοι κἀνταῦθα πρῶτον μὲν ἀναμνηστέον τῆς κατ'
ἀρχὰς ῥηθείσης μεθόδου, καθ' ἣν ἐλέγομεν ἐκάστου
τῶν μορίων τὴν χρεῖαν εἰς τὴν ἐνέργειαν ἀναφέρεσθαι
χρῆναι τοῦ σύμπαντος ὀργάνου· δεύτερον δ' ὥς, εἰ
10 πᾶνθ' ὑπαλλάττοντες αὐτῶν τῷ λόγῳ μήτε θέσιν
εὐρίσχοιμεν ἑτέραν τῆς νῦν οὔσης βελτίῳ μήτε σχῆμα
μήτε μέγεθος μήτε πλοκὴν μήθ' ὅλως τι τῶν ἄλλων,
ἃ τοῖς σώμασιν ἄπασιν ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, τελεωτά-
την ἀποφαί νεισθαι δεῖ καὶ πάντη κατωρθωμένην τὴν
15 νῦν αὐτοῖς οὔσαν κατασκευὴν.

Cap. XIV Ὅτι μὲν οὖν τὰ τ' ἔμπροσθεν εἰρημένα
κατὰ ταύτην ἡμῖν ἠκρίβωται τὴν μέθοδον ἐν τε τοῖς
ἐξῆς ὁμοίως αὐτὴν διαφυλάξομεν, οὐδεὶς ἂν προσέχων
τὸν νοῦν τοῖς προγεγραμμένοις ἀγνοήσειεν. ὅτι δὲ
20 καὶ τὸ τῆς κνήμης μέγεθος εἰς ἀκριβῆ συμμετρίαν ἵκει
πρὸς τε τὸ τοῦ μηροῦ καὶ τὸ τοῦ ποδός, ὥς εἰς τε τὸ
τάχος τῆς κινήσεως ἄριστα παρεσκευάσθαι καὶ μηδὲν
παραβλάπτειν εἰς τὸ τῆς ἔδρας ἀσφαλές, ἔκ τε τῶν διὰ
κιρσοῦς ἢ τινα σκίρρον παχυνθέντων αὐτὴν καὶ τῶν
25 ἐναντίως τούτοις δι' ἑτερόν τι σύμπτωμα καταλεπτυν-
θέντων ἐναργῶς ἔστι μαθεῖν. οἷς μὲν γὰρ παχυτέρα
τοῦ δέοντος ἐγένετο, διὰ τὸ περιττὸν βάρος ἐμποδίζει τε

2 χρησιμωτέρα Γ || 5 αἶτον post δυνασθαι colloc D ||
13 ἀπασιν codd, om a || 15 αὐτοῖς U αὐτοῦ L αὐτῆς V || 21 τὸ
bis om D || 22 παρεσκευάσθαι LU κατασκευασθαι D || 24 αὐτῶν
om. D || 27 ἐμποδίζει τε LU ἐμποδίζεται D

καὶ διαφθείρει τὸ τάχος τῆς βαδίσσεως· οἷς δ' ἐπὶ
 πλέον ἐστὶν ἰσχνή, ῥαδίως οὗτοι περιτρέπονται τε καὶ
 καταπίπτουσι, μάλιστ' εἰ καὶ θᾶπτον κινεῖσθαι προέ-
 λοιντο. δεόμεθα γάρ, ὥς καὶ πρότερον εἴρηται, πρὸς
 τὸ βαδίζειν καλῶς ἐπὶ μὲν θατέρου σκέλους ἀσφαλῶς 5
 251 ὀχεῖσθαι || τὸ σύμπαν σῶμα, περιφέρειν δ' ὠκέως θάτε-
 ρον. ἄμφω δ' ἔχει ταῦτα τὸ κατὰ φύσιν τῆς κνήμης
 μέγεθος· καὶ γὰρ βαστάζειν ἱκανόν ἐστι τὰ ὑπερκεί-
 μενα καὶ μεταφέρεισθαι πρὸς αὐτῶν ῥαδίως. καὶ
 οὕτως ἤδη δῆλον, ὅτι μείζονα τῆς νῦν οὔσης οὐκ 10
 ἐχρῆν γίνεσθαι τὴν κνήμην ὅτι τε τηλικαύτης οὔσης
 αὐτῆς οὐ σμικρὰν ὠφέλειαν ἢ περόνη παρέχεται, τῷ
 τε κατὰ τὸν ἀστράγαλον ἄρθρῳ καὶ τῶν ἔξωθεν οἶον
 πρόβλημά τι παρατεταμένη καὶ πρὸς τούτοις ἔτι τῇ
 τῆς κνήμης ὑπερηρυσμένη κεφαλῇ. δῆλον οὖν ἐκ τῶν 15
 εἰρημένων, ὅτι τε πλείστον ἀφέστηκεν ἢ τῆς περόνης
 κατασκευὴ τῆς κερκίδος ὅτι τε καλῶς ἢ φύσις, ἔνθα
 μηδὲν πλέον ἔσεσθαι ἔμελλε τοῖς βαδιστικοῖς ὀργάνοις
 ἐκ τοῦ πλήθους τῶν ἄρθρων, ἐνταῦθα τὰς συνθέσεις
 τῶν ὀστέων ἀκινήτους ἀπειργάσατο παντάπασιν. ἡ μὲν 20
 γὰρ ἐτοιμότης τε καὶ ποικιλία τῶν κινήσεων τοῖς ἀντι-
 ληπτικοῖς ὀργάνοις, ἡ δὲ τῆς ἑδρας ἀσφάλεια τοῖς
 βαδιστικοῖς ἐστὶν ὠφελιμωτέρα. ταῦτ' ἄρα καὶ τῆς
 κερκίδος ἄνω τε καὶ κάτω διαρθρουμένης ἢ περόνη
 252 κατ' ἄμφω τὰ μέρη συναρθροῦται || τῇ κνήμῃ. ὥς 25
 γάρ, εἶπερ ἀπλοῦν ὅλον ἦν τὸ σκέλος, οὐδαμόθεν

4 πρότερον] πρόσθεν D || 7 ταῦτα LU τὰ τοιαῦτα D ||
 11 γενέσθαι L || 12 ὠφέλειαν LU ἀσφάλειαν D || 12 τῶν L |
 13 ἄρθρων L | καὶ U καὶ cett. || 15 οὖν] δ' L om. U ||
 16 προειρημένων L || 18 μηδὲν LU μηδὲ D || 20 εἰργάσατο L ||
 24 διηρθρωμένης D || 26 οὐδαμόθεν U

διαλαμβανόμενον ἄρθροις, ἀσφαλέστερον ἂν ὑπ' αὐτοῦ
 τὸ πᾶν ἐβαστάζετο ζῶον, οὕτω νῦν ἐκ τοῦ τὰς πλεί-
 στας τῶν διαρθρώσεων ἀποθέσθαι πλησίον ἵκει τῆς
 παντελοῦς ἀσφαλείας. ἀδιάρθρωτον μὲν γὰρ εἶπερ
 6 ἐγένετο τελέως, οὔτ' ἂν ἐκτείνεσθαι δυνατόν ἦν οὔτε
 κάμπτεσθαι, καὶ οὕτως ἂν ἅπασαν ἀπώλεσε τὴν χρεῖαν,
 ἣς ἕνεκα γέγονεν. εἰς παμπόλλας δὲ διαρθρώσεις
 διηρημένον εὐόλισθόν τε καὶ σφαλερὸν ἦν ἂν εἰς
 τοσοῦτον, ὥς μηδέποτε' ἐγκρατῶς ἡμᾶς ἐφ' ἐνὸς ἴστα-
 10 σθαι σκέλους, ἀλλ' εὐθὺς περιτρέπεσθαι τε καὶ κατα-
 πίπτειν. ὥστε κἀνταῦθα θαυμάζειν χρὴ τὴν φύσιν
 ἐκ τῶν ἐναντίων τε καὶ διαφθειρόντων ἄλληλα καὶ
 μαχομένων, ἀναγκαίων δ' ὑπαρχόντων ἀμφοτέρων τῷ
 σκέλει τοσοῦτον ἑκατέρων λαβοῦσαν, ὅσον μήτε τὸ
 15 τῆς κινήσεως εὐμαρὲς μήτε τὸ τῆς ἔδρας ἀσφαλὲς
 διαφθεῖρειν ἔμελλεν.

Cap. XV. Ἀλλὰ γὰρ αὐτά τε ταῦτα θαυμασίως
 αὐτῇ διατέτακται καὶ τούτων ἔτι μᾶλλον ἢ κατὰ
 γόνυ διάρθρωσις. αἶ τε γὰρ ἐπιφύσεις τοῦ κατὰ τὸν 253
 20 μηρὸν ὁστοῦ, καλουμένου δ' ὁμοίως καὶ αὐτοῦ τῷ
 παντὶ κώλῳ, θαυμαστῶς ὅπως ἁρμοιτούσας ἔχουσι τὰς
 ἐν τῇ κνήμῃ κοιλότητας, ὥς μήτε χαλαρὰν εἶναι τὴν
 ἐπίβασιν αὐτῶν μήτε δυσκίνητον ὑπὸ στενοχωρίας οἷ
 τε περικείμενοι σύνδεσμοι πανταχόθεν ἀσφαλῶς φρου-
 25 ροῦσι καὶ συνέχουσιν τὴν διάρθρωσιν, ὥς μήτε καμ-
 πτόντων ποτὲ μήτ' ἐκτεινόντων ἐπὶ πλείστον ὀλισθάνειν

2 τὸ ante ζῶον colloc. D || 7 δὲ om. D || 9 ἐφ' ἐνὸς
 ἡμᾶς D || 10 εὐθὺς D || 13 ὑπάρχειν L¹U | ἀμφοτέρων] ὅλῳ U ||
 14 ἑκατέρου L ἑκατέρῳ U || 20 δ' om. U || 21 ὅπως L¹U ὅπερ D ||
 24 περικείμενοι U | cf Theophil. I 22 || 24—25 νεῖδα παντα-
 χόθεν — συνέχουσιν om. D | φρουροῦσι LU φρουροῦνται D ||
 26 ὀλισθάνειν U ὀλισθαίνειν DL

ἀπὸ τῆς κνήμης τὸν μηρόν· ἢ τε μύλη μὲν πρὸς
 τινων, ἐπιγονατὶς δ' ὑφ' ἐτέρων ὀνομαζομένη, χον-
 δρῶδες ὅστουν οὖσα, τὰ πρόσω μέρη τῆς διαρθρώσεως
 ἅπαντα καταλαμβάνει, κωλύουσα μὲν καὶ αὐτὸν τὸν
 μηρόν ὀλισθάνειν εἰς τὰ πρόσω κατ' ἐκεῖνα μάλιστα 5
 τὰ σχήματα τὰ καλούμενα γνύξ τε καὶ ὀκλάξ, ἤδη δὲ
 καὶ τοῦ μὴ καταπίπτειν, καὶ μάλιστ' ἐν τοῖς κατάντεσι
 χωρίοις προπετοῦς εἰς τὰ πρόσω τοῦ παντὸς ἡμῶν
 σώματος γιγνομένου, οὐ μικρὰν ὠφέλειαν παρεχομένη.
 τούτου δ' ἐναργῶς ἐπειράθημεν ἐπὶ τινος νεανίσκου 10
 τῶν περὶ παλαίστραν ἐχόντων, οὗ διαπαλαίνοντος ἀπο-
 254 σπασθεῖσα || τῶν συνδέσμων ἡ μύλη τοῦ γόνατος μὲν
 ἀπεχώρησεν, ἀνέδραμε δ' ἐπὶ τὸν μηρόν, καὶ ἦν ἄμφω
 τούτῳ σφαλερά, τό τ' ὀκλάζειν καὶ τὸ βαδίζειν ἐν
 τοῖς κατάντεσιν, ὥστε σκήπωνος ἐδεῖτο τὰ τοιαῦτα 15
 διερχόμενος χωρία. καὶ τὸν εἰ πάσας τὰς κατὰ τὸ
 γόνυ κοιλότητας ἢ ἐξοχὰς εἴποιμι τῶν ὀστέων καὶ
 δεικνύοιμι μήτ' ἐξοχὴν μηδεμίαν ἀποροῦσαν ἐπιτη-
 δείου κοιλότητος, ἀλλὰ μηδὲ κοιλότητά τινα τῆς κατα-
 ληψομένης αὐτὴν ἐξοχῆς, ἀπάσας δ' ἀκριβῶς μὲν ἀρ- 20
 μοττούσας ἀλλήλαις, ἔξωθεν δὲ συνεχομένας ὀφρῦσι
 τέ τισιν αὐτῶν τῶν ὀστέων καὶ συνδέσμοις τοῖς μὲν
 πλατέσι, τοῖς δὲ στρογγύλοις, μακρότερος μὲν ἂν οὕτω
 μοι παρ' ὃ προὔθεμην ὁ λόγος γίγνοιτο, σαφέστερος
 δ' οὐδὲν μάλλον. αὐτάρκη γάρ ἐστι καὶ τὰ διὰ τῶν 25

3 πρόσω μέρη et in marg. πρὸς τῷ μηρῷ L²U | post διαρ-
 θρώσεως add. τῆς κνήμης L²U || 5 πρόσω μέρη DU || 8 προπε-
 τοῦς U προπετὲς DL | τοῦ παντὸς U τὸ πᾶν DL || 9 σώματος
 γιγνομένου U σῶμα γιγνόμενον D σ. γενόμενον L || 10 τούτου L
 τοῦτο cett. || 15 σκήπωνος L σκίπωνος U σκήμπωνος D ||
 16 τὸ om. L || 20—21 ἀρμοττούσας μὲν D || 25 αὐτάρκη L
 αὐτάρκης DU | τὰ LU om. D

ἔμπροσθεν εἰρημένα κοινῇ τε καὶ καθόλου περὶ πάν-
των τῶν ἄρθρων τῆς κατασκευῆς εἰ μὲν γὰρ ὥς μῦ-
θόν τις γραὸς ἀναγινώσκει τὸν λόγον, οὐδὲν ἂν εἴη
πλέον οὐδ' (ἐκ) τῶν εἰρημένων αὐτῶ· εἰ δ' ἐξετάζειν
5 ἕκαστα καὶ βασανίζειν ἀκριβῶς ἐπ' αὐτῶν τῶν ἐν ταῖς
ἀνατομαῖς φαινομένων ἐθελήσειε, θαυμάσειν οἶμαι
τὴν φύσιν αὐτὸν οὐκ ἐπὶ γόνυτος μόνον, ἀλλὰ καὶ 255
καθ' ἕκαστον τῶν ἄλλων ἄρθρων ἀκριβῶς ἅπαντα τά
τε μεγέθη καὶ τὰ σχήματα ἀλλήλοις ὁμολογοῦντα τά
10 τε τῶν ἐξοχῶν καὶ τὰ τῶν ὑποδεχομένων αὐτάς κοιλο-
τήτων ἐργασαμένην· θαυμάσει δ' οὐδὲν ἦττον καὶ
τὴν ἐξωθεν ἅπασαν ἀσφάλειαν ἀνάλογον τῇ ῥώμῃ
τῆς ἐνεργείας ἐπαυξομένην, ὥς ἐπὶ τε τῶν κατὰ τον
πόδα διαρθρώσεων ἔμπροσθεν ἐδείκνυτο ταῖς ἐν χειρὶ
15 παραβαλλομένων, καὶ νῦν ἐπὶ τῆς κατὰ τὸ γόνυ πα-
ραλλάττον τὴν κατὰ τὸ ὠλέκρανον κατασκευὴν εἰς
τε τὰ ἄλλα τὰ πρόσθεν εἰρημένα καὶ τὴν ῥώμην τῶν
συνδέσμων καὶ τὴν τῆς μύλης ἐπίβασιν ἐναργῶς φαί-
νεται, πρὸς μὲν τοῖς ἄλλοις συνδέσμοις τοῖς τε διὰ
20 βάθους καὶ τοῖς ἐν κύκλῳ περιειληφόσιν ὅλην τὴν
διάρθρωσιν ἐτέρους τινὰς οὐ πάνυ μὲν στρογγύλους,
εὐρώστους δ' ἱκανῶς, τὸν μὲν τάκτος μέρη τῶν ὀστέων
συνδοῦντα, τὸν δὲ τάκτος ἀπεργασαμένης τῆς φύσεως,

1 εἰρημένων DU 2 κοινῇ D 3 τῶν om. DU 4 ἐκ addidi
εἰρησόμενων L² | αὐτῶ L αὐτῶν cett 5 ἀκριβῶς ante ἐξετάζειν
colloc. D 7 αὐτὸν U αὐτῶν cett 9 τε om. DL 10 τὰ om U 11
θαυμάσειε codd., correxi 12 ἀνάλογον δε DU ἀν. τε L 13
ἐπαυξομένην L¹ ἐπαυξανομένης L² in marg U | τε om D 14
ταῖς om D 15 νῦν ἐπὶ om D τὸ add LU om D 15—16
παραλλάττον U τὸ παραλλάττειν L παραλλαττόντων D 16—17
εἰς τε LU εἰς δὲ D 17 alterum τα om. D 18 τὴν om D post
ἐπίβασιν add. τὰ ἀνάλογον ἔχειν ch 19 τε om. D

ἐπιθείσης δ' ἐν τοῖς πρόσω μέρεσι τὴν μύλην, ὥστε
 πανταχόθεν ἀκριβῶς ἐσφίγγχθαι τὸ ἄρθρον. τετάρτων
 256 γὰρ || οὐσῶν χωρῶν ἀμφ' αὐτό, τῆς πρόσω, τῆς ὀπίσω,
 τῆς ἐν δεξιᾷ, τῆς ἐν ἀριστερᾷ, καὶ μάλιστα μὲν τῆς
 ἔμπροσθεν οὐ σφαλερᾶς οὔσης μόνον, ἀλλὰ καὶ πονεῖν
 ὑπὲρ τὰς ἄλλας μελλούσης, δεύτερον δὲ τῆς ἔξωθεν,
 ὥς ἂν τῶν προσπιπτόντων τῷ κώλῳ καὶ θλᾶν καὶ
 τιτρώσκειν δυναμένων ταύτῃ μᾶλλον ἢ τῇ ἔνδον ἐνο-
 χλούντων, πλέον δὲ τῆς ὀπίσω πονήσειν ἢ πείσεσθαι
 τι μελλούσης, τῇ μὲν πρώτῃ ῥηθείσῃ τὴν μύλην ἐπέβαλε, 10
 τῇ δὲ δευτέρᾳ τὸν ἕτερον τῶν στρογγύλων συνδέσμων
 ἅμα τῷ πέρατι τοῦ πλατέος μυός, τῇ δὲ τρίτῃ τὸν
 ἕτερον σύνδεσμον, τῇ τετάρτῃ δ' οὔτ' ὅστοῦν οὔτε
 σύνδεσμον ἐξάλρετον οὐδένα περιέβαλε πλὴν τῶν πλα-
 τέων τε καὶ λεπτῶν ἐκείνων, οἷς ἅπαν ἄρθρον συνῆ- 15
 πται. καὶ μὴν εἰ μὴ πάντῃ προνοίας τε ἅμα καὶ
 τέχνης ἄκρας ἢ φύσις ἐπιδείξιν ἐποιεῖτο, τί τὸ κωλύον
 ἦν αὐτήν, ὀπίσω μὲν θείσαν τὴν μύλην, ἀφρούρητον
 δὲ τὸ πρόσω καταλιποῦσαν, ἅμα μὲν διαφθεῖραι τὴν
 καμπὴν τοῦ γόνατος, ἅμα δ' ἔτοιμον ἐκπίπτειν ἀπερ- 20
 γάσασθαι τὸ κῶλον; τί δ' ἐκώλυε τῶν στρογγύλων
 257 συνδέσμων ὑψηλλάχθαι τὴν θέσιν; || ἀλλὰ γάρ, ὥς
 ἔφαμεν, οὐκ ἐπὶ γόνατος μόνον ἅπαντα τὰ τοιαῦτα
 ἐξετάζων τις, ἀλλὰ καὶ καθ' ἕκαστον τῶν ἄρθρων, εἰς
 ἄκρον ἅπαντα σοφίας θ' ἅμα καὶ προνοίας ἦκοντα 25
 θεωρήσει. περὶ μὲν δὴ τούτων οὐ χρὴ μηκύνειν ἔτι.

1 ἐπιθείσης LU ἐπιθέσεις D | πρόσω LU πρόσθεν D | τὴν
 μύλην om. D || 2 καὶ add. ante τὸ ἄρθρον D || 6 τῆς δευτέρας L ||
 7 προσπιπτόντων LU περιπ. D || 8 ταύτῃ LU ταύτην D | post
 μᾶλλον add. τῆς ἔξωθεν L | τῇ ἔνδον LU τὴν ἔ. D || 9 πλέον Corn.
 πλείστον DU || 11 τὸ νεῦρον DLU τὸν ἕτερον Corn. || 16 ἅμα
 om. U || 22 ὑψηλλάχθαι LU ἀπαλλάχθαι D || 24 καὶ om. D

Cap. XVI. Διὰ τί δ' οἱ σύμπαντες μύες ἐγένοντο
κατὰ τὸν μηρὸν ἐννέα τὸν ἀριθμὸν, ἐφεξῆς ἂν εἴη
ῥητέον. διδάσκει δὲ κἀνταῦθα τὴν αἰτίαν τῆς γενέ-
σεως αὐτῶν ἢ ἐνέργεια. τρεῖς μὲν γὰρ οἱ κατὰ τὰ
5 πρόσω τοῦ μηροῦ μέγιστοι τῶν ταύτῃ μυῶν εὐθὺ
τοῦ γόνατος φέρονται, καὶ τούτων εἰς μὲν ἐμφύεται
τῇ μύλῃ σαρκώδεσι λαβαῖς, δύο δ' οἱ λοιποὶ μέγιστον
ἔνα γεννῶσι τένοντα. πλατυνόμενος δ' οὗτος ἐπιφύε-
ται πάσῃ τῇ μύλῃ σφίγγων αὐτὴν ἀκριβῶς καὶ συνέ-
10 χων τοῖς ὑποκειμένοις· εἰθ' ὑπερβαίνων τὸ ἄρθρον
ἐμφύεται τοῖς πρόσω μέρεσι τῆς κνήμης, ἀνατείνων τε
ταύτην, εἰ ταθείη, καὶ πᾶσαν ἐκτείνων τὴν κατὰ γόνυ
διάρθρωσιν. ἕτεροι δὲ δύο μύες εἰς ἐκατέρωθεν τῶν
εἰρημένων τριῶν, ὁ μὲν ἔξωθεν, ὁ δ' ἔσωθεν εἰς τὰ
15 πλάγια μέρη τῆς κνήμης ἐμφύονται, λοξῆς ἐκάτερος 25κ
ἐξηγούμενος κινήσεως· ὁ μὲν γὰρ ἔξωθεν ἔσω προσάγει
τὸ σκέλος, ὁ δ' ἕτερος ἐκτὸς ἀπάγει. τὴν δ' ἐκφυσιν
ὁ μὲν ἐκ τῆς συμβολῆς ἔχει τῶν τῆς ἵβης ὀστέων, ὁ
δ' ἐκ τῶν ἔξωτάτω μερῶν τοῦ ισχίου· κάλλιστα γὰρ
20 οὕτως ἔμελλον εἰς λοξὰς κινήσεις ἀπάξειν τὸ σκέλος.
ἐν τῷ μεταξὺ δ' αὐτῶν ἄλλαι τρεῖς εἰσι μυῶν ἐκφύ-
σεις κατὰ στοῖχον κείμεναι μικρὰς κινήσεις κινούντων
τὸ γόνυ. κάμπτει μὲν γὰρ τὸ γόνυ καὶ πρὸς τάντος
ἀπάγει τὴν κνήμην ὁ συνεχὴς τῷ ἔνδον· ἀπάγει δ'
25 ἐκτὸς ἅμα τῷ κάμπτειν ὥσπερ ἐξελίττων αὐτὴν ὁ
ψαύων τοῦ ἔξωθεν. ὁ δ' ὑπόλοιπος, ὅσπερ καὶ μέσος
ἀπάντων ἐστίν, εἰς τὴν ἔνδον ἐμφυόμενος τοῦ μηροῦ

1 μύες οἱ σύμπαντες U οἱ μ. σύμπαντες L || 4 οἱ] οἷς U ||
7 οἱ δ' ὑπόλοιποι duo L || 9 ἀκριβῶς in marg U² || 13 εἰς
om. D || 15 συμφύονται U || 19 δ' ἐκ L δὲ DC || 20 ἔμελλον U ||
22 στοῖχον D || 23 τούκτος DL τὸ ἐκτὸς U

κεφαλὴν κάμπτει μὲν καὶ ὅλον τὸν μηρόν, συνεπισπᾶται δὲ καὶ ὅλην τὴν κνήμην ἐπιβάλλων αὐτοῖς τοῖς περὶ τὴν διάρθρωσιν ἄχρι θατέρου τῶν κατὰ τὴν κνήμην μεγίστων μυῶν, ᾧ συνεπισπᾶται καὶ αὐτὴν ὅλην τὴν κνήμην. ὁ δ' ὑπόλοιπος τῶν κινούντων τὴν κατὰ γόνυ διάρθρωσιν ἑννέα μυῶν, ὁ στενὸς καὶ μακρός, ἐκ τοῦ τῆς λαγόνος ὁστοῦ φνόμενος, ἀνατείνει 259 τὴν || κνήμην ἄνω λοξήν, εἰς ἐκεῖνο μάλιστα τὸ σχῆμα καθιστὰς ὅλον τὸ σκέλος, ἐν ᾧ μαλάττοντες ἀναφέρομεν τὸν πόδα πρὸς τὸν βουβῶνα θατέρου σκέλους. ἐπὶ 10 τούτοις δ' ἅπασιν ὁ κατὰ τὴν ἰγνύαν ἐστὶ μικρὸς μῦς ὁ κάμπτων τὸ γόνυ, θαυμαστῶς κόνταῦθα προνοησαμένης τῆς φύσεως τοῦ τε πλήθους αὐτῶν καὶ τοῦ μεγέθους καὶ τῆς θέσεως καὶ τῆς ἐμφύσεως, ὥς μηδὲν ἐνδεῖν ἔτι πρὸς τὴν κίνησιν τῷ γόνατι, τούτων οὕτω 15 διατεταγμένων, εἰ δ' ὑπαλλαγείη τι καὶ ἐν τῶν εἰρημένων, ἢ βλάπτεσθαι τινα κίνησιν ἢ τελέως διαφθείρεσθαι. τὸ μὲν δὴ τρεῖς γενέσθαι τοὺς μεγάλους τοὺς ἐκτείνοντάς τε τὸ σκέλος κατὰ τὸ γόνυ πιλοῦντάς τε καὶ ἀνατείνοντας τὴν μύλην ἑναργῶς οἶμαι φαίνεται 20 τοῖς γε τῶν εἰρημένων μεμνημένοις, εἰς ὅσον ἦκει προνοίας· ἀπάσης γὰρ σχεδὸν τῆς κατὰ τὸ γόνυ κινήσεως ἐν τούτοις τοῖς μυσὶ τὸ κράτος ἔμελλε μενήσεσθαι. τηνικαῦτα γὰρ ἰσχυροτάτου τε καὶ ἀκριβῶς τεταμένου δεόμεθα τοῦ σκέλους παντός, ὅταν ἐν τῷ 25

2 ὅλην U om. D τὴν κνήμην αὐτὴν L || 4 ὥς συνεπισπᾶσθαι DL || 5 τοῦ σκέλους ante κνήμην add. D || 6 τὸ γόνυ U | ἑννέα LU ἑννατος D || 8 τὴν LU μὲν D | λοξήν om. D || 9 ὅλον τὸ σκ. LU ὅλον τὸ κῶλον DU² in marg. | ἄνω φέρομεν D || 11 ἰγνύην D || 16—17 καὶ ἐν post εἰρημένων colloc. D || 19 σκέλος καὶ D | τὸ om. D || 20 φαίνεσθαι D || 21 γε om. D || 22 σχεδὸν τι L | τὸ om. D

βαδίζειν ὑψηλότερον μὲν περιφέρηται θάτερον, ὅλον δ' ὀχῆται τὸ τοῦ σώματος βάρος || ἐπὶ τοῦ μένοντός τε 200 καὶ κατὰ γῆς ἐστηριγμένου. ἀλλ' ἐν τούτῳ τῶν ἐκτείνοντων κατὰ τὸ γόνυ μυῶν, οἵπερ εἰσὶν οἱ προειρη-
 5 μένοι τρεῖς, ἐνεργούντων τε καὶ τεταμένων ἀκριβῶς δεόμεθα· τὸ μὲν γὰρ κάμπτεσθαι τῇ κατὰ γόνυ διαρθρώσει διὰ τῶν ὀπισθεν ὑπάρχει μυῶν, τὸ δ' ἐκτείνεσθαι διὰ τῶν ἔμπροσθεν. εἴπερ οὖν, ὅποτε μάλιστα τεταμένου τοῦ σκέλους δεόμεθα, τηνικαῦτα
 10 τοῖς τρισὶ τούτοις μυσὶ μόνοις ἐπιτρέπομεν τὸ γόνυ φυλάττειν τ' ἀκριβῶς ἀκλινὲς ὀπίσω τ' εἰλεῖν καὶ προσάγειν καὶ σφίγγειν τὴν μύλην, ὥς καὶ διὰ ταύτης ἡ ὀρθότης αὐτῶν φυλάττοιτο, δῆλον, ὥς τὸ πᾶν κῦρος τῆς ἐνεργείας τῶν σκελῶν ἐν τούτοις ἐστίν. ἡ γὰρ
 15 εἰς τὰ πλάγια κινήσεις αὐτῶν ἐκ περιουσίας ἐστί, πανταχοῦ τῆς φύσεως ἅπαντα τὰ μέλη κοσμούσης πλέον ἢ κατὰ τὴν ἀναγκαίαν ἐνέργειαν. αὐτὸ δὲ το πρῶτον ἔργον τῶν σκελῶν, οὗ χάριν ἐγένετο, βάδισίς ἐστιν, εἰς ἣν ὅτι τῶν ἐκτεινόντων τὸ γόνυ μυῶν μάλιστα
 20 δεόμεθα πρὸς τὴν κατὰ τοῦτο τὸ ἄρθρον ἐνέργειαν, οὐδεὶς ἄγνοεῖ. ὥσπερ οὖν ἐπὶ τοῦ ποδὸς εἰς τὴν πτέρναν εὐλόγως ἐδείκνυντο δύο μύες ὀπισθεν || ἔμφυνομενοι 201
 διὰ μεγίστου τένοντος, οὕτως ἐπὶ τοῦ γόνατος εἰς τὴν κεφαλὴν τῆς κνήμης ἔμπροσθεν ἦν αὐτοὺς ἔμφυναι
 25 κάλλιον. τῷ μὲν γὰρ ποδὶ τὴν ἀσφάλειαν τῆς ἔδρας οἱ μύες ἐκείνοι, τῷ δ' ὅλῳ σκέλει τὸ τῆς ἐκτάσεως

1 ὑψηλὸν DL || 4 τὸ om D, item 6 || 6 7 τὴν κ. τὸ γ. διάρ-
 θρωσιν LU (in ras, || 11 διαφυλάττειν U || καὶ ἀκλινὲς U || 15 αἱ . .
 κινήσεις εἰσὶ U || 16 μυῶν D || 19 ὅτι LU ἔτι D || 20 πρὸς τε
 τὴν LU || 21 οὐδεὶς ἄγνοεῖ om. D | τοῦ om. D || 26 ἅπαντες
 ante ol add DL om NU

ἀκλινές οὗτοι παρέχονται. τρισὶ δ' οὖσιν αὐτοῖς τρεῖς
 ἀντέταξεν ὀπισθεν, οὗθ' ὁμοίως εὐρώστους οὗθ' ἓνα
 γεννῶντας ἅπαντας τένοντα, διὰ τὸ χρῆναι μὲν πάν-
 τως, ὥς ἐν τοῖς περὶ μυῶν κινήσεως ἀποδέδεικται
 λόγοις, ἀντιτετάχθαι παντὶ μυτῖ μῦν ἕτερον, ἐναντίας
 κινήσεως δημιουργόν, εἶναι δ' οὐκ ἴσην ἀξίαν τῆς
 ἐκτεινούσης τὸ γόνυ κινήσεως καὶ τῆς καμπτούσης.
 ὥς οὖν ἀντιταχθησομένους τε μόνους αὐτοὺς καὶ τῆς
 ἐναντίας ἐξηγησομένους κινήσεως ἢ φύσις τοὺς τρεῖς
 μὲν ἐποίησεν ὡσάύτως, οὐ μὴν οὕτ' αὐτοὺς ὁμοίως
 ἰσχυροὺς οὕτ' εἰς τένοντας ὁμοίως ἐκείνοις εὐρώστους
 τελευτῶντας. ἔδωκε δὲ τοῖς ἑκατέρωθεν τοῦ μέσου
 λοξήν τινα κίνησιν οὐ βραχεῖαν. ὅπως δὲ πανταχόσε
 περιφέρηται τὸ ἄρθρον, ἑκατέρωθεν ἓνα μῦν αὐτῷ
 262 παρέτεινε, τὸν μὲν τοῖς ἔμ||προσθεν μυσί, τὸν δὲ τοῖς 15
 ὀπισθεν παραβεβλημένον. καὶ μὴν ὅτι τὰ μὲν μεῖζω
 τῶν ἄρθρων ἢ διὰ μεγάλων μυῶν ἢ διὰ πολλῶν ἢ
 δι' εὐρώστων τενόντων κινεῖται, τὰ δ' ἐλάττω δι'
 ἐλαττόνων ἢ μικροτέρων ἢ ἀρρωστοτέρων, οὐκ οἶδ'
 ὅπως οὐχὶ κἀνταῦθα χρὴ θαυμάζειν αὐτῆς τὴν τέχνην, 20
 εἰ μὴ ἄρα δικαιότερον εἶναι φήσειέ τις, ὀλίγους μὲν
 καὶ μικροὺς καὶ ἀρρώστους μῦς τοῖς μεγάλοις κώλοις
 τε καὶ ἄρθροις ἐπιτετάχθαι δεῖν, ἰσχυροὺς δὲ καὶ μεγά-
 λους καὶ πολλοὺς τοῖς μικροῖς. ἴσως γὰρ ἂν ὁ τοιοῦ-
 τος καὶ λοξοὺς μὲν ταῖς κατ' εὐθὺ κινήσεσιν, εὐθεῖς 25

2 οὗθ' LU οὐχ D || 3 ἅπαντας LU ἅ πάντα ἐγένοντο διὰ D ||
 8 ὥς οὖν LU ὥστ' D | μόνους L μόντας U μόνον D || 9 ἢ φύσις
 om. D || 11 post ὁμοίως add. ἔχειν D || 13 καὶ λοξήν D |
 πανταχόθεν U || 16 ὅτι] ἔτι DU || 17 primum ἢ om. D |
 παμπόλλων L || 22 κώλοις om. D || 23 κυρίοις ante ἄρθροις
 add. D | post ἐπιτετάχθαι add. δεῖν LU om. D || 24 ἴσως LU
 οὕτω D || 25 εὐθεῖς LU οὐδὲ (δὲ om.) D

δὲ ταῖς λοξαῖς ἐφεστάναι βουλευθείη. μέγεθος μὲν δὴ
 τῶν κατὰ τὸν μυχὸν μυῶν καὶ πλήθος καὶ θέσεις εἰς
 τοσόνδε προνοίας ἔχει τῇ φύσει. καταφύονται δ'
 ἅπαντες εἰς τὴν κεφαλὴν τῆς κνήμης ὑπερβαίνοντες
 5 τὴν διάρθρωσιν, οὐ σμικρὰν οὐδ' ἐνταῦθα τέχνην
 ἐπιδεικνυμένης αὐτῆς. ὥς γὰρ καὶ ὅσοι διὰ τινων
 μυρίνθων τὰ ξύλινα τῶν εἰδώλων κινουῦσιν, ἐπέκεινα
 τῶν ἁρθρων εἰς τὴν κεφαλὴν τοῦ μέλλοντος κώλου
 κινήσασθαι καθάπτουσιν αὐτάς, οὕτως ἡ φύσις πολὺν 263
 10 προτέρα καθ' ἑκάστον τῶν ἁρθρων ἐτεχνήσατο· καὶ
 μὴν εἰ τὰ μὲν ἄλλα σύμπαντα τοσαυτά τε καὶ τοιαῦτα
 περὶ τὴν τῆς κνήμης κίνησιν ἀπειργάσατο, μόνῃς δὲ
 τῆς ἐπιχαίρου τῶν τενόντων ἐμφύσεως ἡμέλησεν, οὐδὲν
 ἂν οὐδ' ἐκείνων ὄφελος ἦν. ὅτι μὲν οὖν, εἰ, πρὶν
 15 ὑπερβῆναι τὸ ἄρθρον, οἱ τένοντες ἐνεφύοντο, τὴν
 ἀρχὴν οὐδ' ἂν ἐκίνουν τὴν κνήμην, ἐναργῶς φαίνεται·
 ὅτι δ', εἰ καὶ μετὰ τὸ διαβῆναι, μὴ καθ' ὃ νῦν εἰσβάλλ-
 λουσιν, ἀλλ' ἔτι κατ' αὐτὴν εὐθέως τὴν ἀρχὴν τῆς
 κνήμης ἢ μέχρι πλείστον προιόντες, οὐδ' αὐτὸ παντά-
 20 πασιν ἄδιλον. ἢ μὲν γὰρ εἰς τὴν ἀρχὴν μόνην αὐτῶν
 κατάφυσις οὐκ ἂν ἦν ὁμοίως ἀσφαλῆς οὐδ' εὔρωστος,
 ὀλίγαις λαβαῖς καὶ ταύταις ἐξ ἄκρου τοῦ κώλου τὸ
 πᾶν ὁστοῦν ἐπιχειροῦντων κινεῖν· ἢ δ' εἰς τὰ πορρω-
 τέρω τε καὶ περὶ μέσην τὴν κνήμην, ὥς ἐπὶ τῶν
 25 πιθήκων ἔχει, τελέως ἐκτείνεσθαι τοῖς κώλοις οὐκ
 ἂν ἐπέτρεπε, ἀλλ' ἦν ἂν οἶον συνδεδεμένα τε καὶ

1 ἐφιστάται U || 3—4 δ' ἅπαντες LU δὲ διαπαντός D || 6 καὶ
 om. L || 7 κινουῦσιν om U || 9 κινήθησασθαι D || 11—12 καὶ μὴν LU
 καὶ ὥς D || 13 ἐμφύσεως Corn ἐμφ codd. || 15 ὑπερβῆναι LU
 φῆναι D ἐνεφύοντο LU ἐφύοντο D || 17 μὴ om. D || 17—18
 εἰσβάλλονσιν ἀλλήλοις U || 20 αὐτῶν μόνῃ D || 22 καὶ ταύταις
 om. D || 26 post ἐπέτρεπε add. μέσην D | ἀλλ' ἦν ἂν οἶον LU
 ἀλλήν ἀνύων D | συνδεδεμένα LU συνδεδεμένων D

ἀπηρτημένα πρὸς τοῦπίσω, καθάπερ καὶ νῦν τοῖς πι-
 264 θήκοις || ἐστίν. οἱ γὰρ ἐκ τῶν ὀπίσω μερῶν ἦκοντες
 μύες, εἰς μέσην σχεδὸν τι τὴν κνήμην ἢ βραχὺ τι πρὸ
 αὐτῆς ἐν τούτοις τοῖς ζώοις ἐμφυόμενοι, τοῖς ἔμπρο-
 σθεν μυσὶ τοῖς ἐκτείνουσι τὸ κῶλον ἀντιπράττοντές τε
 καὶ ἀντισπῶντες ὀπίσω τὸ σκέλος, οὐκ ἐπιτρέπουσιν
 ἐκτείνειν ἀκριβῶς τὸ γόνυ. καὶ σοι κἀνταῦθα βασα-
 νίξειν ἔξεστι τὸ κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ λόγου παντὸς
 εἰρημένον, ὥς ἡ φύσις ἐπιτήδεια τοῖς τῆς ψυχῆς ἡθεσὶ
 τε καὶ δυνάμεσι τὰ τοῦ σώματος ἅπασι τοῖς ζώοις 10
 κατασκευάζει μόρια. καὶ γὰρ τοι καὶ τῷ πιθήκῳ, κα-
 θότι καὶ πρόσθεν εἴρηται, γελοῖον τὴν ψυχὴν ὑπάρχοντι
 ζῷον καὶ μιμηλῶ πρὸς τὸ χεῖρον, οὕτως ἔχον καὶ τὸ
 σῶμα περιέσθηκεν. ἅπασαν γὰρ ἐν τοῖς σκέλεσι τὴν
 τῶν ὀστέων σύνταξιν τοιαύτην ἔχων, οἷαν ἴστασθαι 15
 καλῶς καὶ ὀρθῶς μὴ συγχωρεῖν αὐτῷ, γελοιοτάτους
 ὀπισθεν μῦς ἐναντιούμενους τῇ κατασκευῇ κέκτηται.
 διὰ τοῦτ' οὖν οὐτ' ἀκριβῶς οὐτ' ἀσφαλῶς ὀρθὸς
 ἴστασθαι πέφυκεν, ἀλλ' ὥς ἂν τις καὶ ἄνθρωπος γελο-
 τοποιῶν τε καὶ σκώπτων ἕτερον ἄνθρωπον χωλὸν 20
 ἴσταιτό τε καὶ βαδίζοι καὶ διαθέοι χωλεύων, οὕτω
 265 καὶ πῖθηκος χρῆται || τοῖς σκέλεσιν. εἴρηται μοι σχεδὸν
 ἅπαντα τὰ περὶ τῆς τῶν σκελῶν κατασκευῆς· ὑπὲρ
 γὰρ τῶν κινούντων τὸ κατ' ἰσχίον ἄρθρον μυῶν,
 ἐπειδὴν τῶν κατ' ἐκεῖνα τὰ χωρία μορίων ἢ ἐξήγησις 25
 γίγνηται, τηνικαῦτα διαλέξομαι.

1 ἀπηρτημένα LU ἀπηρτισμένων D | καὶ om. L || 3 ἢ om.
 D | τι om. DL || 7 κατὰ γόνυ L || 10 ἅπαντα U ἅπασι DL ||
 13 prius καὶ om. DL || 14 τὴν post γὰρ colloc. D || 16 καὶ om.
 D | μὴ U οὐ D om. L || 17 ἔσχε τῇ κατασκευῇ L || 18 διὰ τοῦτ'
 οὖν LU καὶ ἐν τῇ παιδιακῇ τὸ μνουροῦν D | ὀρθῶς DU ||
 21 ἴσταιτο LU ἴσταται D | βαδίζοι U βαδίζει DL \ διαθέοι
 LU διαθέει D || 25 ἐπειδὴν περὶ L || 26 γένηται L

Γ' ΑΛΗΘΟΙ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ
ΒΙΒΛΙΟΝ ΤΕΤΑΡΤΟΝ.

Cap. I. Ἐπειδὴ τρέφεσθαι μὲν ἀναγκαῖόν ἐστι 266
 τοῖς τοῦ ζώου μορίοις, εἴσοδος δ' εἰς τὸ σῶμα μία
 τοῖς σιτίοις ἢ διὰ τοῦ στόματός ἐστιν, εὐλόγως ἢ φήσιν
 ὁδοὺς παμπόλλας ἐντεῦθεν ἐτέμετο, τὰς μὲν οἶον λεω
 5 φόρους τε καὶ κοινὰς ἀπάντων τῶν θρεψομένων, τὰς
 δ' οἶον στενωποὺς τινας ἐφ' ἑκάστον μέρος διακομι-
 ζούσας τὴν τροφήν. ἡ μὲν οὖν κοινοτάτη τε καὶ με-
 γίστη καὶ πρώτη πασῶν ὁδὸς ἀπὸ τοῦ στόματος εἰς τὴν
 γαστέρα φέρει καθάπερ εἰς τι ταμιεῖον κοινὸν ἀπάν- 267
 10 τῶν τῶν μορίων ἐν μέσῳ τῷ ζῳῷ καθιδρυμένον, ὄνομα
 δὲ τῆς εἰσόδου ταύτης τὸ μὲν ἴδιον οἰσοφάγος, τὸ δὲ
 κοινὸν στόμαχος· ἀπάσης γὰρ κοιλίας ὁ προτεταγμένος
 ἀνχὴν στενὸς οἶον ἰσθμός τις οὕτως ὀνομάζεται. τὸ
 δὲ ταμιεῖον τοῦτο τὸ τὴν τροφήν ἅπασαν ἐκδεχόμενον,
 15 ἅτε θεῖόν τι καὶ οὐκ ἀνθρώπειον ὑπάρχον δημιουργή-
 γημα, πονεῖ περὶ τὰ σιτία τὸν πρῶτον πόνον, οὗ χωρὶς
 ἄχρηστά τε καὶ οὐδὲν ὀφελὸς ἐστι τῷ ζῳῷ· καθαίρει
 μὲν γὰρ ἐξ αὐτῶν ὥσπερ οἱ περὶ τὴν τοῦ σίτου κα-
 τεργασίαν ἐπιστήμονες, εἴ τι γῆς ἢ λίθων ἢ ἀγρίων
 20 ἐμφέροιτο σπερμάτων λυμαίνεσθαι τοῖς σώμασι πεφυ-
 κότων, οὕτω καὶ ἡ τῆς γαστρὸς δύναμις, εἰ μὲν τι
 τοιοῦτον, ὠθεῖ κάτω, τὸ λοιπὸν δὲ πᾶν, ὅσον ἂν ἢ
 φύσει χρηστὸν, ἐτι χρηστότερον ἐργασαμένη ταῖς εἰς
 αὐτὴν τε καὶ τὰ ἔντερα καθηκούσαις διανέμει φλεψίν

1 ἐπειδὴ BL ἐπεὶ δὲ DU || 4 ἐντεῦθεν om D || 6-7 δια-
 κομίζουσα D || 7 κοινοτάτη τε B κοινοτάτη LC κοιή D || 9 τα-
 μιεῖον L¹U || 10 τῶν om D || 12 γὰρ] δὲ U || 13-14 τὸ δὲ δι,
 BL || 14 ταμιεῖον L¹U | τοῦτο τὸ BLU τὸ om. D || 15 τι BLU
 τε D

Cap. II. Αἱ δ' ὥσπερ οἱ ἐν ταῖς πόλεσιν ἀχθο-
 φόροι τὸν ἐκκεκαθαρμένον ἐν τῷ ταμιείῳ σῖτον εἰς τι
 κοινὸν τῆς πόλεως φέρουσιν ἐργαστήριον πεφθησόμε-
 268 νόν || τε καὶ χρήσιμον εἰς τὸ τρέφειν ἤδη γεννησόμενον,
 οὕτω καὶ αὗται τὴν ἐν τῇ γαστρὶ προκατειργασμένην 5
 τροφήν ἀναφέρουσιν εἰς τι κοινὸν ὅλου τοῦ ζώου πέ-
 ψεως χωρίον, ὃ καλοῦμεν ἥπαρ· εἴσοδος δ' εἰς τὸ
 χωρίον τοῦτο πολλοῖς στενωποῖς κατατετμημένη ὑπάρχει
 μία καὶ τις αὐτὴν ἀνὴρ παλαιός, δεινὸς οἶμαι περὶ
 φύσιν, ὠνόμασε πύλας ἀπ' ἐκείνου τε μένει τοῦνομα 10
 δεῦρ' ἀεὶ καὶ Ἰπποκράτης τε οὕτω καὶ πᾶς ὁ σὺν
 αὐτῷ χορὸς τῶν Ἀσκληπιαδῶν ὀνομάζουσιν ἐπαινέσαντες
 τὴν σοφίαν τοῦ πρώτου πολιτικῇ διοικήσει τὴν κατὰ
 τὸ ζῶον εἰκάσαντος. ἀλλ' ὥσπερ Ὅμηρος ἐποίησεν
 αὐτοκίνητα τὰ τοῦ Ἡφαίστου δημιουργήματα καὶ τὰς 15
 μὲν φύσας εὐθύς ἅμα τῷ κελεῦσαι τὸν δεσπότην „παν-
 τοίην εὐπρηκτον αὐτμὴν ἐξανιείσας“, τὰς δὲ θεραπαίνας
 ἐκείνας τὰς χρυσᾶς ὁμοίως αὐτῷ τῷ δημιουργῷ κι-
 νουμένας ἐξ ἑαυτῶν, οὕτω μοι καὶ σὺ νόει κατὰ τὸ
 τοῦ ζώου σῶμα μηδὲν ἄργον μηδ' ἀκίνητον, ἀλλὰ 20
 πάντα παντοίην εὐπρηκτον ἐνέργειαν ἐνεργοῦντα μετὰ
 τῆς πρεπούσης κατασκευῆς θείας αὐτοῖς τινὰς δυνάμεις
 269 τοῦ δημιουργοῦ χαρισαμένου || καὶ τὰς μὲν φλέβας οὐ
 παραγούσας μόνον τὴν τροφήν ἐκ τῆς γαστρος, ἀλλ'

2 ἐκκεκαθαρμένον B ἐκκαθαρμένον U κεκαθαρμένον DL ||
 5 προκατειργασμένην LU κατειργασμένην D || 8 κατατετμημένον
 L || 9 δεινὸς om. B || 10 φύσεως B | τ' ἔμεινε BLU || 11 αἰεὶ
 DU || 15 ἀκίνητα U || 16 Hom. Jl. 18, 471 | καλέσαι BU ||
 17 ἐξανίσας U ἐξανκείσας (sic) B | Hom. Jl. 18, 417 || 19 αὐτῶν
 DL || 20 μηδ' L: μήτ' cett. || 21 verba παντοίην εὐπρηκτον
 ἐνέργειαν ἐνεργοῦντα add. BLU om. D || 22 θείας b καὶ θείας
 codd. / τινὰς αὐτοῖς D

ἐλκούσας τε ἅμα καὶ προπαρασκευαζούσας τῷ ἥπατι
τὸν ὁμοιότατον ἐκείνῳ τρόπον, ὥς ἂν καὶ παραπλησίως
αὐτῷ φύσει ὑπαρχούσας καὶ τὴν πρώτην βλάστησιν
ἐξ ἐκείνου πεποιημένας.

5 Cap. III. Αὐτὸ δὲ τὸ ἥπαρ, ἐπειδὴν αὐτὴν παρα-
λάβῃ πρὸς τῶν ὑπηρετῶν ἤδη παρσκευασμένην καὶ
οἶον ὑπογραφὴν τινα καὶ ἀμυδρὸν εἶδος αἵματος ἔχου-
σαν, ἐπάγει τέλειον αὐτῇ τὸν κόσμον εἰς αἵματος ἀκρι-
βοῦς γένεσιν. ἀλλ' ἐπεὶ τῶν κατὰ τὴν γαστέρα τὰ μὲν
10 οὕτω μοχθηρὰ καθάπερ ἐν τῷ σίτῳ γῇ καὶ λίθοι καὶ
τὰ τῶν ἀγρίων ὀσπρίων σπέρματα διεκέκριτο, τὰ δ'
οἶον ἄχνη καὶ πτύρον ἐτέρας καθάρσεως ἔδειτο, ταύτην
αὐθις ἐπάγει τῇ τροφῇ τὴν κάθαρσιν τὸ ἥπαρ. ἄμεινον
δ' ἄρ' ἦν εἰς εἰκόνας ἐνάργειαν μὴ ξηροῖς σιτίοις, ἀλλ'
15 ὑγρῷ χυμῷ προπεπεμμένῳ μὲν ἤδη καὶ προκατειργα-
σμένῳ, δεομένῳ δ' ἔτι τελεωτέρας πέψεως ὁμοιωσαι
τὸν ἐκ τῆς κοιλίας διὰ τῶν φλεβῶν εἰς τὸ ἥπαρ ἀνα-270
φερόμενον χυλόν. ἔστω δὲ τις οἶνος ἕρτι μὲν τῶν
βοτρυῶν ἐκτεθλιμμένος, ἐγκεχυμένος δὲ πιθάκναις, ὑπὸ
20 δὲ τῆς ἐμφύτου θερμασίας ἔτι κατεργαζόμενός τε καὶ
διακρινόμενος καὶ πεττόμενος καὶ ζέων καὶ αὐτοῦ τῶν
περιττωμάτων τὸ μὲν βαρὺ καὶ γεῶδες, ὅπερ οἶμαι
τρούγα καλοῦσιν, ἐν τοῖς πνυθμέσι τῶν ἀγγείων ἵφι
στάσθω, τὸ δ' ἕτερον τὸ κοῦφόν τε καὶ ἀερῶδες ἐπο-
25 χεῖσθω καλεῖται δ' ἄνθος τοῦτο καὶ πλείστον ἐφίσταται

1 τε ἅμα BLU ἅμα D | παρασκευαζούσας U || 3 ὑπαρχούσης
D | βλάστην BD || 4 πεποιημένον D || 9 τῶν om BL || 11 σπέρματα
ὀσπρίων DL || τὰ δ' U τοῦ δ' B τὸ δ' DL || 12 καὶ ταύτην D ||
14 ἄρα ἦν BLU ἂν ἦ D | ἐνάργειαν L ἐνέργειαν cett || 15 χυλῷ
B || 16 δ' ἔτι BLU δὲ D || 18 χυμὸν LU || 19 δὲ πιθάκναις B
δὲ ἐν πιθ. B^oDL || 20 θερμασίας L θερμότητος BLU || 21 αὐ-
τοῦ BLU αὐτῶν D || 24 τε κοῦφον U || 25 τὸ πλείστον U

τοῖς λεπτοῖς οἴνοις, ὥσπερ τοῖς παχυτέροις θάτερον
 ὑφίσταται πάμπολυ. κατὰ δὲ τὴν τοῦ παραδείγματος
 εἰκόνα νόει μοι τὸν ἐκ τῆς κοιλίας εἰς τὸ ἥπαρ ἀνα-
 δοθέντα χυλὸν ὑπὸ τῆς ἐν τῷ σπλάγχνῳ θερμασίας
 ὥσπερ τὸν οἶνον τὸν γλεύκινον ζέοντά τε καὶ πειτό- 5
 μενον καὶ ἀλλοιούμενον εἰς αἵματος χρηστοῦ γένεσιν,
 ἐν δὲ τῇ ζέσει ταύτῃ τὸ μὲν ὑφιστάμενον αὐτοῦ τῶν
 περιττωμάτων ὅσον ἰλυῶδές τε καὶ παχύ, τὸ δ' ἐπι-
 πολάζον, ὃ δὴ λεπτὸν τε καὶ κοῦφον οἶον ἀφρός τις
 ἐποχεῖται τῇ αἵματι. 10

Cap. IV. Τούτοις οὖν εὖλογον ὄργανα παρεσκευά-
 271 σθαι || κοῖλα μὲν, ὥσθ' ὑποδέχεσθαι ῥαδίως, προμήκεις
 δ' αὐχένας οἶον στομάχους τινὰς ἐκατέρωθεν τῆς κοι-
 λότητος ἔχοντα, ἔλκειν μὲν τὸν ἕτερον αὐτῶν τὸ περίτ-
 τωμα, τὸν ἕτερον δ' ἐκπέμπειν ἐπιτήδειον. ἀλλὰ καὶ 15
 τὴν θέσιν οἰκείαν ἐχρῆν εἶναι τῇ ῥοπῇ τοῦ περιττώ-
 ματος καὶ τῶν στομάχων τὰς εἰς ἥπαρ ἐμφύσεις ἀνά-
 λογον ταῖς θέσεσιν. ἀτὰρ οὖν καὶ φαίνεται ταῦθ'
 ὥδε διακεκοσμημένα. τὴν μὲν γὰρ τὸ κοῦφόν τε καὶ
 ξανθὸν περίττωμα δεξομένην κύστιν ἢ φύσις ἐπέθηκε 20
 τῷ ἥπατι, τὸν δὲ τὸ παχύ τε καὶ ἰλυῶδες ἔλξοντα
 σπλῆνα μάλιστα μὲν ἂν ἐβούλετο κατ' αὐτὰς ὑποθεῖναι
 τὰς πύλας, οἳ δὴ καὶ ῥέπειν ἔμελλεν ἐξ ἑαυτοῦ τῷ
 βάρει καταφερόμενον τὸ μελαγχολικὸν ἐκεῖνο περίττωμα.
 ἀλλὰ γὰρ οὐκ ἦν ἐνταῦθα χώρα σχολάζουσα τῆς γαστροῦς 25

3 verba νόει μοι — ἐκπέμπειν ἐπιτήδειον exc. Orib. vol. III
 p. 34 || 4 χυλὸν L¹U || 5 γλεύκινον b γλευκίνην codd. || 7 αὐτοῦ BLU
 αὐτῷ D || 11 εὖλογον BL¹U εὐλόγως DL² || 11—12 παρεσκευάσθαι
 BLU παρεσκευάσται DL² || 14 ἔχοντα L ἔχοντας BDU || 15 τὸν
 δ' ἕτερον B || 19 διακεκοσμεῖσθαι U | verba τὴν μὲν — ἐξέτεινεν
 exc. Orib. vol. III p. 35 || 21 τὸ (v erasum) δὲ (τὸ om.) παχύ U |
 τε om. D || 22 ἂν om. D | κατ' αὐτὰς BLU καὶ ταύτας D ||
 23 ἑαυτοῦ LU ἑαυτῷ B αὐτοῦ D || 25 ἦν B¹L ἐνῆν B²DU

φθανούσης ἅπασαν αὐτὴν κατελιγμέναι. μεγάλης οὖν
 εὐρυχωρίας ἐν τοῖς ἀριστεροῖς μέρεσιν ὑπολειπομένης
 ἐν ταύτῃ τὸν σπλῆνα κατέθετο, καὶ τιν' οἶον στόμαχον
 ἐκ τῶν σιμῶν αὐτοῦ μερῶν ἀποφύσασα φλεβῶδες ἀγ-
 5 γειον ἐπὶ τὰς πύλας ἐξέτεινεν, ὥστε μηδὲν μείον εἶναι
 πρὸς γε τὴν τοῦ ἥπατος κάθαρσιν || ἢ εἰ καὶ πλησίον 272
 αὐτοῦ τεταγμένος ὁ σπλῆν ἦν καὶ μὴ μακρῶ καθάπερ
 νῦν, ἀλλὰ βραχεὶ τινι στομάχῳ τὴν ὁλκὴν ἐποιεῖτο τοῦ
 περιτιτώματος. ἀποθέμενος οὖν ὁ παρασκευαζόμενος ἐν
 10 ἥπατι χυμὸς εἰς τροφὴν τῷ ζῳῷ τὰ προειρημένα δύο
 περιτιτώματα καὶ τὴν ἐκ τῆς ἐμφύτου θερμοσίας πέψιν
 ἀκριβῆ κτησάμενος ἐρυθρὸς ἦδη καὶ καθαρὸς ἐπὶ τὰ
 κυρτὰ μόρια τοῦ ἥπατος ἀνέρχεται τῆς τοῦ θείου πυ-
 ρὸς ἐν ὑγρᾷ τομῇ τε καὶ ἐξομόρξεως ἐνδεικνύμενος
 15 τὴν χροάν, ὥς πού καὶ Πλάτων ἔλεγεν.

Cap. V. Ἐκδέχεται δ' αὐτὸν ἐνταῦθα μία φλὲψ
 μεγίστη τῶν κυρτῶν τοῦ ἥπατος διαπεφυκυῖα πρὸς
 ἄμφω τοῦ ζῳοῦ τὰ μέρη φερομένη τό τ' ἄνω καὶ τὸ
 κάτω. φαίης ἂν οἶον ἀγωγόν τινα μεστὸν αἵματος
 20 ὑπάρχουσαν αὐτὴν ὀχετοὺς παμπόλλους ἀπορρέοντας
 ἴσχειν, ἐλάττους τε καὶ μείζους, εἰς πᾶν μόριον τοῦ
 ζῳοῦ νεμετημένους. ἀλλὰ γὰρ καὶ κατὰ ταύτην ἔτι τὴν
 φλέβα πολλῆς ὑγρότητος λεπτῆς τε καὶ ὑδατώδους
 μεστόν ἐστι τὸ αἷμα, καλεῖ δ' αὐτὴν Ἰπποκράτης ὄχημα

3 ἐν ταύτῃ] ἐνταῦθα L 6 τε προ γε LU ἢ εἰς U | καὶ
 om. U 7 ἦν καὶ om. U 9 verba ἀποθέμετος οὖν
 ἀνέρχεται exc. Orib III p. 35 || 14 ἐν ὑγρῷ L | ἐξομοιώσεως B
 ἐξομόρξεως D || 15 χροάν BU | ὥς πού BLU ὥσπερ D | cf. Plat.
 Tim 80 E || 16 verba μία φλὲψ - τίς ἀπο καρδίας (cap.
 VI med) exc. Orib vol. III p. 36 || 17 ἐκ τῶν BDL | ἀποπεφυ-
 κυῖα L || 22 νεμετημένους U in marg. eadem manu νεμετημένους
 κατὰ om. B || 23 τε om. D || 24 ὁ Ἰπποκράτης B

273 τροφῆς ἐνδεικνύμενος εὐθὺς αἷμα τῇ || προσηγορίᾳ καὶ
 τὴν χρεῖαν. οὕτε γὰρ ἐκ τῆς γαστρὸς εἰς τὰς φλέβας
 ἀναληφθῆναι καλῶς οἶόν τ' ἦν τὸν ἐκ τῶν σιτίων χυλὸν
 οὕτε ῥαδίως διεξέρχεσθαι τὰς ἐν ἥπατι φλέβας πολλὰς
 καὶ στενὰς ὑπαρχούσας, εἰ μὴ τις αὐτῷ λεπτοτέρα καὶ
 ὑδατώδης ὑγρότης ἀναμέμικτο καθάπερ ὄχημα. καὶ
 πρὸς ταύτην ἄρα τὴν χρεῖαν ὑπηρετεῖ τοῖς ζώοις τὸ
 ὕδωρ. τρέφεσθαι μὲν γὰρ οὐδὲν ἐξ αὐτοῦ δύναται
 μόριον, ἀναδοθῆναι δ' ἐκ τῆς κοιλίας τὸ θρέψον οὐκ
 ἐνεδέχετο μὴ παραπεμπόμενον ὑπὸ τινος οὕτως ὑγροῦ. 10

Cap. VI. Ταύτας οὖν τὰς λεπτὰς ὑγρότητας, ὅταν
 τὸ σφέτερον ἔργον πληρώσωσιν, οὐκέτ' ἐν τῷ σώματι
 χρὴ μένειν ἄχθος ἀλλότριον ἐσομένης ταῖς φλεβὶ καὶ
 ταύτης ἕνεκα τῆς χρεῖας οἱ νεφροὶ γεγόνασιν, ὅργανα
 κοῖλα, στομάχοις τοῖς μὲν ἔλκοντα τοῖς δ' ἐκπέμποντα 15
 τὸ λεπτὸν τοῦτο καὶ ὑδατῶδες περίττωμα. παράκεινται
 δ' ἐκατέρωθεν τῇ κοίλῃ φλεβὶ τῇ μικρῇ πρόσθεν ῥη-
 θείσῃ τῇ μεγίστῃ μικρὸν ὑποκάτω τοῦ ἥπατος, ὥστε πᾶν
 274 ὅσον ἂν || εἰς αὐτὴν αἷμα μεταλαμβάνηται, παραχρῆμα
 καθαίρεσθαι καὶ μόνον ἔτι τὸ καθαρὸν ἵεναι πάντῃ τοῦ 20
 σώματος, βραχείας παντάπασιν ἀναμεμιγμένης αὐτῷ
 τινος ὑδατώδους ὑγρότητος. οὐ γὰρ δὴ ἔτι γε δεῖται
 πολλοῦ τούτου τοῦ ὀχήματος ὥς ἂν εὐρείαις μὲν ὁδοῖς
 τοῦντεῦθεν ἐνεχθῇσόμενον, εὗρουν δ' ἤδη τῇ χύσει
 γεγεννημένον, ἣν ἐκ τῆς θερμότητος πρώτης μὲν τῆς 25
 κατὰ τὸ ἥπαρ ἐκτῆσατο, δευτέρας δὲ καὶ πολὺ σφοδρο-

3 χυλὸν BL²U χυμὸν DL¹ || 6 ἀναμέμικτο U ἀναμέμικται B
 ἀνεμέμικτο DL || 7 ταύτην] αὐτὴν D || 14 ἕνεκεν B || 19 μετα-
 λαμβάνηται L¹ παραλαμβάνηται cett. || 20 εἶναι U in marg. ||
 22 ἔτι γε δὴ D || 23 τούτου om. U || 24 ἀναχθῇσόμενον Orib. |
 εὗρεν D | χύσει] φύσει BU || 25 πρῶτον U

τέρας ἐπικτᾶται τῆς ἀπὸ καρδίας, ἐπὶ μὲν ἡμῶν τε καὶ
 τῶν τετραπόδων ζώων ἀπάντων εἰς τὴν δεξιὰν κοιλίαν
 αὐτῆς καταφυομένης τῆς κοίλης φλεβός, ἐπὶ δὲ τῶν
 οὐκ ἔχοντων ταύτην τὴν κοιλίαν ἐκ τῆς πρὸς τὰς ἀρ-
 5 τηρίας ἀναστομώσεως μεταλαμβάνουσιν τῶν καθ' ὅλον
 τὸ ζῶον φλεβῶν τῆς ἐν καρδίᾳ θερμοσίας. εἰρηται δὲ
 περὶ πάντων τούτων ἐν ἑτέροις. καὶ νῦν, ὅπερ ἐρρέθη
 κατ' ἀρχὰς εὐθύς τῆς ὅλης πραγματείας, ἀποδείξιν μὲν
 οὐδεμιᾶς ἐνεργείας πρόκειται λέγειν, ἐπεὶ δ' οὐκ ἐν
 10 δέχεται τῶν μορίων ἐξεντρίσκειν τὰς χρείας ἀγνοουμένων
 ἐτι τῶν ἐνεργειῶν, διὰ τοῦθ' ἐκάστοτε τῆς ἐνεργείας
 ἀναμνήσαντες ἐπὶ τὰς χρείας || εὐθέως μεταβησόμεθα 273
 τὴν ἀρχὴν ἀπὸ τῆς γαστρὸς ποιησάμενοι.

Cap. VII Ταύτης οὖν ἐστὶ μὲν τις ἐλκτικὴ δύναμις
 15 τῆς οἰκείας ποιότητος, ὡς ἐν τοῖς Περὶ τῶν φυσικῶν
 δυνάμεων ὑπομνήμασιν ἀποδέδεικται· ἐστὶ δέ τις καὶ
 καθεκτικὴ τῶν ληφθέντων καὶ αὐθις ἀποκριτικὴ τῶν
 περιττωμάτων καὶ πρό γε τούτων ἀπασῶν ἡ ἀλλοι-
 ωτική, δι' ἣν ἐδέχσεν αὐτῇ κίκεινων. ἀλλὰ τοῖς μὲν
 20 ἄλλοις ἅπασι τοῦ ζώου μορίοις, καὶ τοὶ τὰς αὐτὰς ταύτας
 ἔχουσι δυνάμεις, οὐ συνήψεν ἡ φύσις αἰσθίσειν τῶν
 ἐλλειπόντων, ἀλλ' οἷον φυτὰ τρέγεται ταῦτα διὰ παντος
 ἐκ τῶν φλεβῶν ἀρνούμενα τὴν τροφήν· μόνῃ δὲ τῇ
 γαστρὶ καὶ ταύτης μάλιστα τοῖς κατὰ τὸ στόμα μέρεσιν
 25 αἰσθίσειν ἐνδείας ἐπέστησεν ἐπεγείρουσάν τε καὶ κεν

1 τε om. D || 10 verba ἀγνοουμένων ἀναμνήσαντες om.
 D || 11 ἐκάστοτε LU ἐκάστου B | τῆς ἐν BU τὰς ἐν B²L
 14 ἐστὶν ἡ μὲν L¹ ἡ del L² || 15 τῶν om B || 18 post ἀπασῶν
 add τρίτη δύναμις B || 19 ad ἐδέχσεν in marg adnotat in
 est κ τ (= κατὰ τὴν) ἀξίαν U, verba τοῖς μὲν ἄλλοις
 προσάρασθαι σιτία exc Orig III 340 || 20 ταύτας add. BL
 om D || 24 μάλιστα ταύτης L¹ || 25 ἐνδείας αἰσθ. D τε καὶ κεν
 τρέζουσιν om D

τρέφουσιν τὸ ζῶον προσάρασθαι σιτία καὶ τοῦτ' εὐλόγως
 εἰργάσατο. τῶν μὲν γὰρ καθ' ὅλον τὸ σῶμα μορίων
 ἐκ τῶν ἀπὸ τῆς κοίλης πεφυκυῶν φλεβῶν ἐλκόντων
 τὴν τροφήν, αὐτῆς δ' αὖ πάλιν τῆς κοίλης ἐκ τῶν
 276 κατὰ τὸ || ἥπαρ, τούτων δ' αὖθις ἐκ τῶν ἐπὶ τὰς πύλας
 ἀναφερομένων, ἐκείνων δ' αὖ πάλιν ἐκ τῆς γαστροῦ
 τε καὶ τῶν ἐντέρων, ὅντος δ' οὐδενὸς ἔτι μορίου, παρ'
 οὗ χρὴ λαβεῖν τὴν κοιλίαν, ἔξωθεν πληροῦν αὐτὴν
 ἀναγκαῖον ἦν τοῖς ζώοις, καὶ τούτῳ διαφέρει [ἤδη]
 τῶν φυτῶν. τοῖς μὲν γὰρ εἰ καὶ ὅτι μάλιστα τὰς
 ἄλλας τέτταρας δυνάμεις τὰς ὀλίγῳ πρόσθεν εἰρημένας
 ὁμοίως τοῖς ζώοις ἔχειν ὑπάρχει, ἀλλ' ἢ γε τῶν ἐλλει-
 πόντων αἰσθησις ἄπεστιν. οὐ γὰρ ἔμελλε διὰ στό-
 ματος θρέψεσθαι ταμιεῖον ἀφθόνου τροφῆς ὑποβεβλη-
 μένον ἔχοντα τὴν γῆν, ἢ ξυμπεφυκότα τε καὶ ξυνημ-
 μένα διὰ παντὸς εὐπορεῖ τοῦ θρέψοντος. τῇ δὲ τῶν
 ζώων οὐσία πρὸς τῷ πόρῳ γῆς εἶναι κατὰ τὰς συμ-
 φύτους τῶν μορίων ποιότητας ἔτι καὶ τὸ κινεῖσθαι
 κατὰ προαίρεσιν ὑπάρχει καὶ χώραν ἐκ χώρας ἀμείβειν
 καὶ μεταλλάττειν τοὺς τόπους, ὥστε δι' ἄμφω ταῦτ'
 ἀδύνατον ἦν αὐτοῖς ὥσπερ φυτοῖς τὸν ἐκ τῆς γῆς
 βδάλλειν χυμόν. ἐδεήθη τοιγαροῦν κατὰ τὴν οἰκείαν
 ἕκαστον φύσιν ἢ βοτάναις ἢ σπέρμασιν ἢ ἀκροδρύοις ἢ
 277 ζώων ἐτέρων τρέφεσθαι σαρκὶ καὶ ταῦτα || κατ' ἐκείνον
 προσφέρεσθαι τὸν καιρόν, καθ' ὃν ἂν ἡ γαστήρ αἰσθη-

1 προσελέσθαι BU προσαρέσθαι L | σιτία BLU σῖτον D ||
 5 ἐπὶ] κατὰ L¹U περὶ L² || 6 αὖ πάλιν] αὖθις B | ἐκ τῶν τῆς γ.
 BU || 7 τε om. B || 8—9 αὐτὴν πλ. ἀ. ἦν B αὐ. πλ. ἦν ἀν. D ||
 9 διαφέρειν ἤδη LU ἤδη διαφέρειν B ἤδη delendum videtur
 10 εἰ ὅτι καὶ μάλιστα U καὶ ὅτι μ. B || 11 ὀλίγον D || 14—15
 ὑποβεβλημένην BL || 15—16 συνημμένα D || 22 βδάλλειν B
 βάλλειν U εἰσβδάλλειν b ἐμβάλλειν D | γὰρ οὖν L

ται τῆς ἐνδείας. ἀλλ' οὐδὲν τῶν τοῦ ζώου μορίων ἐξ
 ἑαυτοῦ κέκτεται σύμφυτον αἴσθησιν, ὥς καὶ τοῦτ' ἐν
 ἄλλοις ἀποδέδεικται. ἐπιρρεῖν οὖν τῇ γαστρὶ τὴν τοι-
 αύτην δύναμιν ἐτέρωθεν ἐχρῆν, οἷον δι' ὀχετῶν τινων
 5 ἀπὸ τῆς αἰσθητικῆς ἀρχῆς. καὶ τούτου χάριν εἰς αὐτὴν
 ζεῦγος οὐ σμικρῶν νεύρων ἄνωθεν καταφέρεται καὶ
 διασπείρεται τε καὶ διαπλέκει μάλιστα μὲν τὸ στόμα
 καὶ τὰ τούτῳ συνεχῇ καὶ τοῖς ἄλλοις δὲ δὴ τοῖς μέχρι
 τοῦ πνυθμένος αὐτῆς ἐπεκτείνεται μέρεσιν. ἐτέθη δ' ἡ
 10 γαστήρ οὐκ ἐφεξῆς τῷ στόματι, καίτοι τούτου δεομένη
 πρὸς γε τὴν τῆς τροφῆς χορηγίαν, ἀλλὰ τὸν καλούμενον
 θώρακα καὶ τὰ κατ' αὐτὸν σπλάγχνα προὔταξεν ἡ φύσις,
 ἵν' ἡ μὲν ἐν τοῖς κάτω μέρεσι τὰς ἐκροὰς εἴη τῶν
 περιτιτωμάτων, ὁ δὲ διὰ τοῦ στόματος ἔλκων τε καὶ
 15 αὐθις ἐκπέμπων τὸν ἀέρα φωνῆς καὶ ἀναπνοῆς γίγνεται
 δημιουργός. ἀλλὰ περὶ μὲν θώρακος τε καὶ τῶν κατ'
 αὐτὸν σπλάγχνων ἐπὶ πλεον ἐν τοῖς μετὰ ταῦτα λεχθη-
 σεται, περὶ δὲ τῆς γαστροῦς αὐθις ἐπ' ἀνίμεν. || οὐ γὰρ 218
 ὅτι κατωτέρω τοῦ θώρακος ἡ φύσις αὐτὴν κατέθετο,
 20 διὰ τοῦτο χρὴ μόνον ἐπαινεῖν, ἀλλ' ἔτι τούτου μᾶλλον,
 ὅτι μὴ μέσην ἀκριβῶς τῶν ἀριστερῶν καὶ τῶν δεξιῶν
 τοῦ ζώου μερῶν, ἀλλ' ἐν τοῖς ἀριστεροῖς μᾶλλον. ἐπειδὴ
 γὰρ αὐτῇ περιθήσειν ἔμελλε δύο σπλάγχνα μήτε τοῖς
 μεγέθεσιν ἴσα μήτε τοῖς ἀξιώμασιν ὁμότιμα, διὰ τοῦτο
 25 τῷ μείζονι καὶ κυριωτέρῳ πλείονά θ' ἅμα καὶ ἐντιμο-

5 verba καὶ τούτου χάριν — μέρεσιν ex c. Orib III 340 ||

6 σμικρὸν codd σμικρῶν b Orib. || 8 δὲ δὴ Onl δ' ἤδη

codd || 15 γίγνεται U γένηται BL || 18 ἐπ' ἀνίμεν BL ἐπ' αἰνίμεν

U ἐπ' ἀνίμι D || 21 τῶν τε L || 22 μερῶν τοῦ ζώου L μορίων D

supra ἀριστεροῖς add. γὰρ δεξιοῖς B¹ δεξιοῖς suprascripto ἀρι

στεροῖς L || 25 τῷ μὲν L | τε καὶ L | πλείονα L πλείονα BC

μείζονα D

τέραν ἀπένειμε χώραν καὶ τοῦτο μὲν εἰς τὰ δεξιὰ φέ-
 ρουσα κατέθετο, θάτερον δὲ τὸ οἶον ἐκμαγεῖον αὐτοῦ
 τοῖς ἀριστεροῖς τῆς γαστροῦ παρέτεινε μέρεσιν. ἐπεὶ
 δὲ τὸ μὲν ἥπαρ ἀνωτέρω τὴν θέσιν εἶχεν ὥς ψαύειν
 τῶν φρενῶν, ὁ δὲ σπλὴν κατωτέρω δι' ἣν ὀλίγη
 πρόσθεν ἐλέγομεν αἰτίαν, εὐλόγως εἰς τὰ δεξιὰ τὸν
 πυθμένα. τῆς κοιλίας ἐξέτεινεν· ἀργὸς γὰρ ἂν ὁ τόπος
 ἦν οὗτος καὶ τελέως κενός, ὥς ἂν μηκέτ' εἰς αὐτὸν
 ἐξικνουμένου τοῦ ἥπατος. αὕτη μὲν ἡ πρόνοια τῆς
 θέσεως τῶν τριῶν ὀργάνων ἥπατός τε καὶ σπληνός καὶ
 γαστροῦ· ἡ δὲ τοῦ σχήματος καὶ τῆς διαπλάσεως ἀπάσης
 279 καὶ προσέτι τῆς πλοκῆς || καὶ τῆς πρὸς τὰ παρακείμενα
 συμφύσεως ὧδ' ἔχει. ἡ μὲν γαστήρ, ὥς ἂν ὑποδοχῆς
 ἔνεκα σιτίων γεγεννημένα καὶ μέλλουσα τὸν μεταξὺ
 τόπον ἅπαντα καθέξειν ἥπατος καὶ σπληνός, εὐλόγως
 ἅμα μὲν περιφερῆς, ἅμα δὲ προμήκης ἐγένετο, περι-
 φερῆς μὲν, ὅτι καὶ δυσπαθέστατον τοῦτο τῶν σχημάτων
 καὶ μέγιστον — ἀπάντων γὰρ τῶν ἴσῃν ἐχόντων τὴν
 περίμετρον σχημάτων τῶν μὲν ἐπιπέδων ὁ κύκλος,
 τῶν δὲ στερεῶν ἡ σφαῖρα μέγιστα τετύχηκεν ὄντα —
 προμήκης δέ, διότι κάτω μὲν ἡ εἰς τὸ ἔντερον ἐκφυσις,
 ἄνω δ' ἐπὶ τὸν οἰσοφάγον αὐτὴ προέρχεται, καθ' ἣν
 δὲ περιβέβηκε τοῖς σφονδύλοις, ἐντετύπωταί τε καὶ
 διέφθαρται κατὰ τοῦτ' αὐτῆς ἡ κυρτότης. ἔστι δ'
 ἐπὶ μὲν ἀνθρώπων εὐρύτερος ὁ πυθμὴν τῶν κατὰ τὸ

1 ἀπενείματο D || 8 οὗτος ἦν BD || 11 καὶ ante τῆς om. U
 καὶ ἡ τῆς BL || 12 τῆς ante πλοκῆς om. codd. add. k || 13 γὰρ
 ante γαστήρ add. LU om. B | 14 σιτίων ἔνεκα D || 17 καὶ
 ante δυσπαθέστατον add. BLU om. D || 21 τὰ ἔντερα D || 22 δὲ
 ἡ ἐπὶ D δ' εἰς L | προέρχεται U || 22—23 verba καθ' ἣν δὲ
 — τῶν κατὰ τὸ στόμα exc. Orib. III 341 || 23 σφονδύλοις U
 σπονδ. cett. || 24 διέφθαρτο B

στόμα διὰ τὸ κάτω ῥέπειν ὀρθοῦ μόνου τούτου τοῦ
ζῶου γεγονότος, ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων εἰς τὰ πρόσω κατὰ
τὸ ὑποχόνδριον ἢ ῥοπή τῆς γαστρος, ἐκείνοις γὰρ
τοῦτο κάτω. καὶ σοι δῆλον ἤδη τὸ σύμπαν αὐτῆς
5 σχῆμα. σφαῖραν γὰρ ἀκριβῆ νοήσας αὐτῆς αὐτὴν |
εὐρυτέραν ἐπινόησον κάτωθεν, εἴτ' ἐργασαι διττὰς 280
ἀποφύσεις εὐρυτέραν μὲν τὴν κατὰ τὸν οἰσοφάγον,
στενότεραν δὲ τὴν κάτω. εἴτ' ἐπὶ τούτοις ἐπιθλίψας
αὐτὴν καὶ σιμώσας τὴν ὀπισθεν κυρτότητα τὸ σύμπαν
10 σχῆμα μεμαθηκώς ἔσῃ τῆς γαστρος. ἀλλὰ τὰ μὲν ἄλλα
δῆλα. διὰ τίνα δ' αἰτίαν ὑπεναντίως ἔχει τὰ μέρη
ταῖς ἀποφύσεσιν, ἄνωθεν μὲν ἐν οἷς ἐστὶν αὐτὴ στενο-
τέρα, τοῦ στομάχου γενηθέντος εὐρυτέρου, κάτωθεν
δ' ἐν οἷς ἐστὶν εὐρυτέρα, τῆς εἰς τὸ ἐντερον ἐκφύ-
15 σεως στενότερας ἀποτελεσθείσης; ἢ ὅτι πρῶτον μὲν
ἀτρέπτους καὶ σκληροὺς ὄγκους καὶ μεγάλους ἐνλοτε
καταπίνει τὸ ζῶον καὶ χρὴ πρὸς τὴν τούτων ὁδὸν
εὐρείαν ὁδὸν τετυμῆσθαι τὴν διὰ τοῦ στομάχου· κάτω-
θεν δ' ἔμπαλιν οὐδὲν χρὴ παριέναι μέγα καὶ σκληρον
20 καὶ ἀχύλωτον καὶ ἄπεπτον, ἀλλ' οἷον πυλωρός τις
δίκατος ἢ στενότης ἐστὶ τούτου τοῦ πόρου μηδενὶ πρὶν
χυλωθῆναι τε καὶ πεφθῆναι συγχωροῦσα παρέρχεσθαι
ῥαδίως κάτω. καὶ πολλοῖς γε τῶν ζῴων οἷον ἀδενώ-
δης τις φύσις ἐνταυθοῖ πρόσκειται συνεπαύξουσα τὴν 241
25 στενοχωρίαν καὶ μάλισθ' ὅταν ἡ γαστήρ τῇ καθεκτικῇ

1 κάτω ῥέπειν BLU καταρέπειν D || 2 πρόσωπα pro
πρόσω B | τὰ add. ante κατὰ BLU || 4 verba καὶ σοι δῆλον -
στενότερας ἀποτελεσθείσης exc. Orib. III 341—42 || 8 ἐπιθλίψας
L ἔτι θλίψας cett. || 9 αὐτῆς U || 12—13 στενότερα BLU στενό-
τερον D¹ στενότης D² || 14 εὐρυτέρα BL¹ εὐρυτερον D¹ -ήτης D² ||
16 ἀτρέπτους D || 17 τὸ ζῶον BU τὰ ζῶα DL || 18 κάτω BL ||
21 ἡ στενοχωρία om B | ἡ ante τούτου add. U || 24 ἐνταυθα D

δυνάμει χρωμένη συναγαγοῦσα πανταχόθεν ἑαυτὴν καὶ
 συσπειράσασα καὶ περισταλεῖσα τοῖς ἐνυπάρχουσι περὶ
 τὴν πέψιν αὐτῶν καταγίγνηται. τηνικαῦτα γὰρ ἐκά-
 τερον τῶν στομάτων εἰς ἐλάχιστον συνῆκται καὶ μέ-
 μυκεν, ὥσπερ αὖ πάλιν ὅταν τῇ προωστικῇ καλουμένῃ
 δυνάμει χρωμένη τὰ μὲν ἄλλα πάντα στενώσῃ καὶ
 συναγάγῃ καὶ σφίγξῃ, τὸν πόρον δ' ἀναπετάσῃ, δι'
 οὗ χρὴ κενωθῆναι τὰ προωθούμενα. ταῦτά τ' οὖν
 αὐτῆς τὰ ἔργα δι' ἐτέρων ἡμῖν ἀποδεδειγμένα γραμ-
 μάτων τῇ κατασκευῇ θαυμαστῶς ὁμολογεῖν φαίνεται 10
 καὶ πρὸς τούτοις ἔτι τὸ κατὰ βραχὺ μὲν ἀπὸ τῆς τοῦ
 στομάχου καταφύσεως ἀνευρύνεσθαι, σαφῶς αὐτοῦ τοῦ
 φαινομένου διδάσκοντος μέρος τι πρόμηκες ἀποτετα-
 μένον αὐτῆς ὑπάρχειν τὸν οἰσοφάγον, οὐ κατὰ βραχὺ
 δ', ἀλλ' ἀθρόως ἐκ τοῦ πυθμένος ἐκφύεσθαι τὸ ἔντερον, 15
 ὥς ἂν οὐκ αὐτοῦ τοῦ σώματος τῆς κοιλίας μόριον
 ὑπάρχον, ἀλλ' ἕτερόν τι συμφυὲς αὐτῇ.

282 Cap. VIII. Καὶ μὲν γε καὶ ἡ τῶν χιτῶνων φύσις
 τῇ μὲν γαστρὶ καὶ τῷ στομάχῳ παραπλήσιος, ἀνόμοιος
 δὲ τοῖς ἐντέροις. ὁ μὲν γὰρ ἐνδοθεν χιτῶν ὑμενωδέστε- 20
 ρος ὢν ἐν τε τῇ γαστρὶ καὶ τῷ στομάχῳ τὰς ἴνας εὐ-
 θείας ἄνωθεν κάτω φερομένας ἔχει, ὁ δ' ἔξωθεν ὁ
 σαρκωδέστερος ἐγκαρσίας, οἷας περ οἱ δύο χιτῶνες
 ἔχουσιν οἱ τῶν ἐντέρων, εὐλόγως. ἔλκειν μὲν γὰρ εἰς
 ἑαυτὴν ἐχρῆν τὴν γαστέρα διὰ τοῦ στομάχου τὰ τε 25
 σιτία καὶ τὰ ποτὰ καθάπερ χερσὶ ταῖς εὐθείαις ἰσὶ

2 συσπείρασα DLU συσφίγξασα B | περισταλεῖσα D περι-
 στείλασα BLU || 4 στομάτων L στομάχων cett. || 11 verba κατὰ
 βραχὺ μὲν — συμφυὲς αὐτῇ exc. Orib. vol. III 342 || 18 verba καὶ
 μὲν γε καὶ — ταῖς ἐγκαρσίαις exc. Orib. vol. III 342 | δὴ pro
 γε BL || 21 παρὰ τὰς ἴνας B || 21—22 εὐθείας post φερομένας
 colloc. B || 23 οἷαπερ U || 26 ἴση U εἰς BD

ταύταις ἐπισπωμένην, προωθεῖν δὲ ταῖς ἐγκαρσίαις.
 τοῖς δ' ἐντέροις, ἐλκτικῆς γὰρ οὐδὲν ἔδει δυνάμειος, αἱ
 προωθεῖν ἐπιτήδευοι γεγόνασιν μόναι. ἀλλὰ καὶ συνεχῆς
 ἐστὶν ὁ ἐντὸς τῆς γαστρὸς τε καὶ τοῦ στομάχου καὶ
 5 τῶν ἐν τῷ στόματι πάντων χιτῶν. καὶ γὰρ καὶ τοῦτ'
 ἄμεινον ἦν εἰς τε τὴν τῶν περιεχομένων ἐν τῷ στόματι
 σιτίων ὀλκὴν καὶ ὅπως ἡ γλῶττα κατασπῶτο σὺν τοῖς
 κατὰ τὰ παρίσθμια μυσίν, ὅφ' ὧν τῆς τάσεως ἀπάν-
 των ἀνατεινομένου τοῦ λάρυγγος καὶ προσανατρέχοντος
 10 τῇ ἐπιγλωττίδι καὶ πωματιζομένου πρὸς αὐτῆς ἀθρόον
 ὑγρὸν || ἐμπίπτειν κωλύεται [τῷ πνεύμονι. διὰ τί δὲ 283
 σκληρότερα καὶ πυκνότερα τούτων τὰ ἐντὸς ἢ τὰ τῶν
 ἐντέρων; ὅτι τὰ μὲν ἔντερα πρὸς τὴν ἀνάδοσιν, ἡ
 γαστήρ δὲ καὶ ὁ στόμαχος καὶ τὸ στόμα πρὸς δυσπά-
 15 θειαν παρεσκεύασται. σκληροὺς γὰρ πολλάκις καὶ με-
 γάλους καὶ τραχεῖς ὄγκους καταπίνομεν, ὅφ' ὧν ἐθλατό
 τ' ἂν καὶ κατεξύετο τὰ μέρη μὴ σκληρὰ καὶ πυκνὰ
 γενόμενα. διὰ δὲ ταὐτὸ τοῦτο καὶ κατὰ βραχὺ πως ὁ
 χιτῶν οὗτος ὁ κοινὸς τοῦ στόματος καὶ τοῦ στομάχου
 20 καὶ τῆς γαστρὸς μανότερός τε καὶ μαλακώτερος γίνεται
 μέχρι τοῦ πνιθμένου τῆς κοιλίας, ὥστ' εἰ τὸ ταύτη
 μέρος αὐτοῦ παραβάλλοις τῷ κατὰ τὸ στόμα, πολὺν
 μαλακώτερόν σοι φανεῖται. τὸ γὰρ πρῶτον ἐντυγχάνον
 ὄργανον τοῖς ἐδέσμασι πρὶν ἡντινοῦν δέξασθαι κατερ-
 25 γασίαν ἀπάντων εὐλογον ἦν γενέσθαι δυσπαθέστατον.
 δι' αὐτὸ δὲ τοῦτο καὶ φλέβες πάμπολλαι μὲν εἰς

1 δὲ BLU τε D || 2 verba τοῖς δ' ἐντέροις μόναι exc.
 Orib. III 343 || 3 ἐπιτήδευοι D || 10 πωματιζομένου BLU πωμα-
 ζομένου D || αὐτὴν L || 12 τὰ τούτων L'U || 16—17 ἐθλατό τε ἂν
 BLU ἐθλατ' ἂν D || 18 ταὐτὸν LU „ 20 μανότερος LU μανώ-
 τερος BD || 21 ταύτης DLU || 23 post πρῶτον add. ἀπάντων B
 26 δι' αἰτὸ δὲ τοῦτο BLU διὰ δὲ τὸ αὐτὸ τοῦτο D

ἕκαστον τῶν ἐντέρων ἐμβάλλουσιν, ὀλίγαι δ' εἰς τὰ
 κάτω τῆς γαστροῦς, ὀλίγαι δ' εἰς τὰ κατὰ τὸ στόμα,
 284 καὶ παντάπασιν ἀμυδραὶ τινες εἰς τὸν || οἰσοφάγον. ὁ
 μὲν γὰρ ὁδὸς ἦν μόνον σιτίων, ἡ δὲ γαστήρ ὄργανον
 πέψεως, τὸ δ' ἔντερον ἀναδόσεως. ἔνθα μὲν οὖν
 ἐχρῆν μόνον πέττεσθαι τὰ σιτία, παντελῶς ὀλίγων
 ἔδει φλεβῶν ἀναλαμβάνουσῶν, ὅσον ἂν ἤδη χρηστὸν
 ᾗ, τὸ δ' ἤδη πεπεμμένον ὅτι τάχιστ' ἀναδίδοσθαι
 προσήκει. τῇ δ' ὁδῷ τῆς τροφῆς εἰς ἑαυτὴν μόνον
 ἔδει φλεβῶν. εὐλόγως οὖν αὕτη μὲν ἥκιστα φλεβῶν 15
 μετέσχηκε, μετρίως δ' ἡ κοιλία, θαψιλῶς δὲ τὰ ἔντερα.
 διὰ τί δὲ περιβέβηκε τὴν γαστέρα τὸ ἥπαρ; ἢ ὅπως
 αὕτη μὲν ὑπ' ἐκείνου, τὰ σιτία δ' ὑπὸ ταύτης θερ-
 μαίνονται; δι' αὐτὸ γὰρ δὴ τοῦτο καὶ ἀκριβῶς αὐτὴν
 περιλαμβάνει καθάπερ δακτύλοις τισὶ τοῖς λοβοῖς. οὐδ' 16
 ἐστὶν εἰς ἀριθμὸς αὐτῶν καθ' ἕκαστον ζῶον, ὅτι μηδὲ
 τὸ σχῆμα μηδὲ τὸ μέγεθος τῆς γαστροῦς ἀκριβῶς ἅπασι
 ταῦτόν. ἀλλὰ καὶ τῶν ἀριστερῶν μακρὸν ἔχουσα πα-
 ρατεταμένον τὸν σπλῆνα κατὰ ταῦτα τὰ μέρη πρὸς
 ἐκείνου θερμαίνεται. ὀπισθεν δ' ἡ ῥάχισ τε καὶ οἱ 17
 ῥαχῖται μύες καλούμενοι, ἡ μὲν οἶον πρόβλημά τι
 285 στεγανόν, || οἱ δ' ὑποστόρεσμά τι μαλθακὸν ἅμα τῇ
 κατ' αὐτοὺς πιμελῇ θερμαίνουσιν τὴν γαστέρα. ταῦτα
 μὲν οὖν σύμπαντα τὰ εἰρημένα μόρια χρείας ἰδίας
 ἔνεκεν ἕκαστον γέγονεν, εὐμήχανος δ' ἡ φύσις ὑπάρ- 18

2 ὀλίγισται L || 3 ἀμυδραὶ] ὀλίγαι U || 4 μόνων D || 6 χρῆ
 L || 7 δεῖ L || 8 τὸ δὲ δὴ B | ἀναδίδοσθαι ὅτι τάχιστα D ||
 9 μόνην L || 12 ἢ om. U | ὅπως ἂν B || 14 γὰρ τοι U γὰρ δὴ L
 δὴ γὰρ B γὰρ D || 17 τῆς γαστροῦς ἀκριβῶς BLU ἀκρ. τ. γ. D ||
 18 ἀλλὰ BL ὥς D || 19 κατὰ L²: καὶ cett. || 25 ἔνεκεν B ἔνεκα
 DL / γερονός L

χουσα πλησίον καταθείσα τῆς γαστρὸς οἶον θερμάσματ' αὐτῇ παρεσκεύασεν.

Cap. IX. Λοιπὸν δὲ τὸ πρόσω μέρος αὐτῆς οὐδὲν εἶχεν ἰδίας ἔνεκα χρείας γεγονὺς ἐντανθοῖ τεταγμένον, ὥς πρὸς τοῦτο καταχρήσεται. ὅθεν οὐκ ὤκνησεν ἐπ' αὐτὸ τοῦτο τὸ θερμαίνεσθαι τὴν γαστέρα καὶ κατὰ τὰ πρόσω γεννήσκει τέ τι σῶμα καὶ καταπειάσαι καθ' ὅλης αὐτῆς πυκνον ἄμα καὶ κοῦφον καὶ θερμόν, πυκνὸν μὲν, ἵν' ἔνδον ἀποστέγῃ τὴν σύμφυτον θερμασίαν, κοῦφον δ', ἵν' ἀλύπως τε καὶ ἀθλίπτως θερμαίνῃ, θερμόν δέ, τοῦτο μὲν οὐδὲ λόγου δεῖται, διότι τοιοῦτον ἐχρῆν εἶναι τὸ τοῦ θερμαίνειν ἔνεκα γεγεννημένον. ἀλλ' εἰ μὲν κοῦφόν τε ἄμα καὶ πυκνόν, ὑμενωδὲς ἐχρῆν ὑπάρχειν αὐτό· τί γὰρ ἂν τοῦ τοιούτου σώματος ἐν ζῳῷ κυφώτερον ἄλλο καὶ πυκνότερον | εὐρεθείη 286 μόριον; εἰ δὲ θερμόν, ἀγγεῖά τε σχεῖν πάμπολλα, φλέβας τε καὶ ἀρτηρίας καὶ τινα πιμελὴν θαυσιλῇ περιεχυμένην, ἣν δὴ ὅτι θερμόν τι χρῆμα' ἐστί, γνωρίζει μὲν καὶ ἡ αἰσθησις ἢ τῶν χρωμένων αὐτῇ καθάπερ ἐλάτῳ, τεκμηριοὶ δ' οὐχ ἥκιστα καὶ τὸ ῥαδίως εἰς φλόγα μεταβάλλειν ὥς ἂν ἐγγυτάτω τῆς φύσεως ὑπάρχουσιν αὐτήν· οὐδὲν γὰρ ψυχρόν ἐτοίμως καίεται. καί σοι γέγονεν ἡδὴ φανερόν τῳ λόγῳ τὸ καλούμενον ἐπίπλοον ἐκ δυοῖν μὲν χιτώνων πυκνῶν καὶ λεπτῶν ἀλλήλοις ἐπικειμένων, παμπόλλων δ' ἀρτηριῶν καὶ φλεβῶν καὶ πιμελῆς οὐκ ὀλίγης συνεστικός. ὅτι δὲ

2 αὐτῇ BL¹U ἀπὸ DL² || 6 αὐτὸ τοῦτο τὸ LU αὐτὸ τοῦτο B αὐτὸ τοῦτο τῳ D || 6—7 τὰ πρόσω BC τὸ πρ. DL τέ om. L || 9 ἐμφύτον L || 10 τε καὶ || καὶ D || 14 τοῦ om. L || 16 τε σχεῖν BLU τ' ἔχειν D || 17 τε καὶ || καὶ D || 18 ἵν' δὴ BL² ἢ δὴ L ἡδὴ U ἢ γ' D || τε BL om. D || 19 ἢ ante τῶν om. D || 22 οὐδὲν γὰρ ψυχρόν LU ψ. γ. οὐδὲν B ψ. μὲν οὐδὲν D || 23 φανερόν ἡδὴ BU

τοῦ θερμαίνειν ἔνεκα γέγονεν, ἐναργῶς ἔστι μαθεῖν
 ἐφ' ὧν τρωθέντων κατ' ἐπιγαστριον ἐκπεσὸν διὰ τοῦ
 τραύματος, ἔπειτα πελιδνὸν γενόμενον, εἰς ἀνάγκην
 ἀφαιρέσεως τοῦ βεβλαμμένου μέρους κατέστησε τοὺς
 ἰατρούς. ἅπαντες γὰρ οὗτοι ψυχροτέρας αἰσθάνονται
 τῆς γαστρὸς καὶ ἥττον πέττουσι καὶ πλειόνων τῶν
 ἔξωθεν ἐπιβλημάτων δέονται, καὶ μάλιστα ὅταν ἀξιό-
 287 λογον ἢ τῷ μεγέθει τὸ ἄποτμηθέν, ὥσπερ καὶ ἡμεῖς
 ποτ' ὀλίγου δεῖν ὅλον ἀπεκόψαμεν αὐτὸ μονομάχου
 τινὸς οὕτω τρωθέντος. ὁ δ' ἄνθρωπος ὑγιῆς μὲν
 ἐγένετο διὰ ταχέων, ἀλλ' εἰς τοσοῦτον ἦν εὐπαθὴς
 καὶ ῥαδίως ὑπὸ τῆς ἔξωθεν ἐβλάπτετο ψύξεως, ὥστ'
 οὐχ ὑπέμενεν ἀσκέπαστον ἔχειν τὴν κοιλίαν, ἀλλ'
 ἐρίοις διὰ παντὸς καθείλικτο, λεπτότερος δ' ἦν ἐξ
 ἀρχῆς τὰ τ' ἄλλα καὶ τὰ κατὰ τὴν γαστέρα καὶ μοι 15
 δοκεῖν διὰ τοῦτο ταχέως κατεψύχετο. διὰ τί δ' ἄν-
 θρώπῳ τοῦτο τὸ μόνον ἕως πλείστου παρήκει κατὰ
 πάντων ἐκτεταμένον τῶν ἐντέρων; ἢ ὅτι καὶ αἱ πέψεις
 ἀσθενέσταται τούτῳ καὶ τὸ δέρμα μαλακώτατόν τε καὶ
 ψιλὸν τριχῶν καὶ παντοίως εὐπαθές; οὐ μὲν οὐδὲ 20
 τοῖς ἄλλοις ζώοις κατὰ τῆς γαστρὸς ἐπλκείται μόνης,
 ἀλλὰ τοῖς μὲν μᾶλλον, τοῖς δ' ἥττον ἐκτέταται κατὰ
 τῶν ἐντέρων, ὥς ἂν καὶ φύσεως αὐτῶν ἕκαστον ἔχῃ.
 εἴρηται σχεδὸν ἤδη μοι πάντα τὰ περὶ τῆς γαστρὸς, εἰ
 δύο ταῦτ' ἔτι προστεθείη, τίνες τε οἱ δεσμοὶ πρὸς 25

1 verba ἐναργῶς ἔστι — τὸ ἀποτμηθέν ex c. Orib. III 341 || 2 κατ' L τῶν κ. Orib. || 6 πλειόνων U πλεόνων BDL || 8—9 ὥσπερ καὶ ἡ. ποτε LU ὥσπερ ποτὲ καὶ ἡ. B ὥσπερ δὴ κ. ἡ. D || 9 ὅλον om. U || 13 ὑπέμεινε D || 16 δοκεῖν L²: δοκεῖ cett. | καὶ add. ante κατεψύχετο U || 18 ἐκτεταμένων DU | ἢ om. L || 19—20 τε καὶ ψ. L²U τε om. BD || 23 αὐτῶν ἕκαστον BLU ε. αὐ. D || 24 ἤδη μοι πάντα BLU ἅπαντα D | ἤδη μοι post γαστρὸς add. D || 25 τε BL om. DU

τὴν ῥάχιν αὐτῇ καὶ πόθεν ἢ γένεσις τῷ ἐπιπλόῳ. καὶ
 γὰρ δὴ καὶ ταύτην ἐχρῆν ἐστηρίχθαι καὶ κεῖνο μὴ
 ὄθεν ἔτυχε ποιήσασθαι τὴν ἄρχὴν τῆς γενέσεως. εἰς 288
 ἄμφω δὲ ταῦτα τῷ περιτοναίῳ θαυμαστῶς ἢ φύσις
 φαίνεται χρωμένη. πρότερον δ' εἰπεῖν ἀναγκαῖον, ὁποῖω
 5 τινὶ τὴν οὐσίαν ὄντι τῷ περιτοναίῳ τούτῳ καὶ τίνα
 τὴν χρεῖαν τοῖς ζώοις παρέχοντι διόντως ἢ φύσις εἰς
 τὰ προειρημένα συνεχρήσατο. τὴν μὲν δὴ τοῦ σώμα-
 τος οὐσίαν ὁμῆν ἐστὶ το περιτόναιον, χρεῖαι δ' αὐτοῦ
 10 πλείους τοῖς ζώοις, μία μὲν ὥς σκεπάσματος ἀπάντων
 τῶν ὑποκειμένων μορίων κατὰ τε τὴν γαστέρα καὶ τὰ
 ἔντερα καὶ τὰ κάτω τῶν φρενῶν σπλάγχνα, δευτέρα δ'
 ὥς διαφράγματος αὐτῶν τούτων πρὸς τοὺς ἔξωθεν ἐπι-
 κειμένους μῦς, τρίτη δὲ πρὸς τὸ θάττον ὑπῆναι τὰ
 15 περιτιτώματα τῆς ξηρᾶς τροφῆς, καὶ τετάρτη πρὸς τὸ
 μὴ ῥαδίως πνευματοῦσθαι τὰ τ' ἔντερα καὶ τὴν γαστέρα,
 καὶ πέμπτη πρὸς τὸ πάντα τὰ κάτω τῶν φρενῶν συν-
 δεῖσθαι τε ὑπ' αὐτοῦ καὶ ὥς ὑπὸ δέρματός τινος ἑκα-
 στον ἰδίᾳ σκέπεσθαι. ἢ μὲν δὴ πρώτη χρεῖα μικρὰ
 20 δυναμένων γε δὴ φρουρεῖσθαι καλῶς τῶν ἐντὸς τοῦ
 περιτοναίου καὶ πρὸς τῶν ἔξωθεν ἢ αὐτοῖς ἐπικειμένων 289
 σωμάτων· οἳ τε γὰρ μῦες οἱ ταύτῃ μεγάλοι καὶ ἡ
 κατ' αὐτοὺς πιμελὴ δαψιλῆς καὶ τὸ δέσμα παχύ. αἱ
 δὲ λοιπαὶ χρεῖαι πᾶσαι μὲν ἀξιόλογοι, τινὲς δ' ἐξ
 25 αὐτῶν καὶ πάνυ μεγάλαι καὶ εἰς μέγα διαφέρουσιν

1 αὐτῇ L¹ U² γρ. αὐτῇ L² 2 δὴ om. L | μὴν pro μὴ U
 4 δὲ pro δὴ BL || 8 προκειμένα U || 9 verba χρεῖαι δ' αὐτοῦ —
 ἰδίᾳ σκέπεσθαι ex Orib III 350 51 cf Theophil II 9 || 11 τε
 om LU τῶν κατὰ τὴν γ. B || 14 δ' ὥς πρὸς BD Orib ὥς
 om LU || 17 ἅπαντα U | τῶν φρενῶν BL φρενῶν DC || 19 σκε-
 πεσθαι BLU ἐσκεπασθαι D | πρώτη γε L || 20 δὴ om B
 21 αὐτοῖς ἐπικειμένων LU ἐπικ. αὐ. BD

τοῖς ζώοις. ἡ μὲν οὖν ὥς διαφράγματος αὐτοῦ χρεία
 τοιάδε· πολλῶν καὶ μεγάλων μυῶν κατὰ τὸ ἐπιγάστριον
 τεταγμένων ἔνεκεν ἐκφυσθήσεως καὶ φωνῆς καὶ ἀπο-
 πατήσεως καὶ οὐρήσεως, ὥς ἐτέρωθι δέδεικται καὶ
 τοῖς ἐφεξῆς εἰρήσεται, παρενέπιπτεν ἂν εἰς τὰς μεταξὺ
 χώρας αὐτῶν ἐνίοτε τῶν λεπτῶν ἐντέρων ἔνια καὶ
 θλίβοντ' ἂν καὶ θλιβόμενα καὶ στενοχωροῦντα καὶ
 στενοχωρούμενα καὶ ὀδυνῶντα καὶ ὀδυνώμενα ταῖς τε
 κινήσεσιν ἐκείνων ἐμποδῶν ἴστατο καὶ αὐτὰ δυσχερέ-
 στερον ἂν προὔπεμπε κάτω τὰ περιττώματα. μαθεῖν 10
 δ' ἔνεστιν ἐκ τῶν τρωθέντων μὲν τὸ περιτόναιον, οὐ
 καλῶς δὲ θεραπευθέντων, ὥς ἅπασιν ἐνέχονται τοῖς
 εἰρημένοις παθήμασιν. ἀλλὰ νῦν γε περικειμένου τοῦ
 περιτοναίου τὰ τε τῶν κινήσεων ἀπαραπόδιστα καὶ τὰ
 τῆς θέσεως ἑκατέροις ἀθλιπτα τοῖς ἐκτὸς ἐπικειμένοις 15
 290 μυσὶ καὶ τοῖς ἐντὸς ἅπασιν || οὐκ ἐντέροις μόνον, ἀλλὰ
 καὶ τοῖς σπλάγχνοις. ἄλλη δὲ χρεία τοῦ περιτοναίου
 τούτου σκεπάσματος. ἀκριβῶς γὰρ ἅπασιν τοῖς ἐντὸς
 περιτεταμένον, ὅθεν περ καὶ τοῦνομ' αὐτῷ, καὶ τοῖς
 ἄνω πέρασιν τοῖς κατὰ τὸ στέρνον καὶ τὰς νόθας 20
 πλευράς ἐς ταὐτὸν ἦκον ταῖς φρεσὶ λοξαῖς ὑποτετα-
 μέναις ἐπιβοηθεῖ τι τῇ περισταλτικῇ κινήσει τῆς γασ-
 τρὸς καὶ τῶν ἐντέρων, καθ' ἣν ὑπιέναι τὰ περιττώ-
 ματα τῆς τροφῆς ἐλέγομεν. οἶον γὰρ ὑπὸ δυοῖν τινων

1 αὐτῆς D || 4 καὶ ἐν D || 6 δὲ ante λεπτῶν
 inser. D || 7 ἂν U τε ἂν BL γε D || 9 ἐκείνων LU ἐκείνον B
 om. D || 9—10 δυσχερέστατον DU || 10 προὔπεμψε D || 11 ἔνεστιν
 U ἔστιν BDL || 12 ἅπασιν BL¹U ἅπαντες DL² || 14 ἀπαραπό-
 διστα BLU ἀπαρεμπόδιστα D || 18 τούτου om. L | γὰρ om. L¹U ||
 20—21 ταῖς νόθαις πλευραῖς D || 21 ἐς U εἰς BDL || 21—22
 ὑποτεταγμέναις B ἐπιτεταμέναις L² || 22 τῆς τε L² || 24 verba
 οἶον γὰρ — περιττώματα κάτω ex. Orig. III 251

χειρῶν τοῦ τε περιτοναίου καὶ τῶν φρενῶν ἄνω μὲν
 ἰγνωμένων, κάτω δὲ διεστηκότων, σφιγγόμενα τὰ με-
 ταξὺ θλίβει τε καὶ ὠθεῖ τὰ τῆς τροφῆς περιττώματα
 κάτω. ὥς, εἴπερ ἐκ μὲν τῶν κάτω μερῶν τὸ περιτό-
 5 ναιον ἰγνωτο πρὸς τι πυραπλήσιον ἕτερον ταῖς φρεσὶ,
 οἷστατο δ' ἄνω, τὴν περισταλτικὴν ἂν οὕτω κίνησιν
 ὑπὸ τῶν ἐγκαρσίων ἐκείνων ἰγνῶν ὧν ἔμπροσθεν εἶπον
 ἐπιτελουμένην οὐδὲν ἂν μᾶλλον εἰς τὰ κάτω τὴν τρο-
 φὴν ὠθεῖν ἢ εἰς τὰ ἄνω συνέβαινε. οὐ σμικρὸν οὖν
 10 οὐδὲ τοῦτ' ἔργον τοῦ περιτοναίου χιτῶνος ἢ ὑμένοσ
 ἢ σκεπάσματος ἢ ὃ τι καὶ βούλεται τις ὀνομάζειν 291
 αὐτοῦ τῶν κατατριβόντων τὸν βλόν ὅλον εἰς τὴν περὶ
 τῶν ὀνομάτων ἔριν. οἱ μὲν γὰρ τὰ σύνθετα μόνα
 καλίσματα χιτῶνας ὀνομάζειν ἀξιοῦσιν, οἱ δὲ τὰ παχέα,
 15 τινὲς δ' εἰ μὴ σύνθετά τε ἅμα καὶ παχέα τὴν φύσιν
 ὑπάρχουσι, τῆς προσιγορίας οὐδέπω μεταδιδόασιν. ὥσαύ-
 τως δὲ καὶ περὶ τῶν ὑμένων ἐρίζουσι. τοῖς μὲν γὰρ
 ἡ ἀπλότης ἀρκεῖ, τοῖς δ' ἡ λεπτότης, τοῖς δ' ἀμφοῖν
 δεῖσθαι δοκοῦσιν, ἵν' οὕτως ὀνομάζωνται, καὶ εἰ μὴ
 20 λεπτὸν τε ἅμα καὶ ἀπλοῦν εἴη τὸ σκέπασμα, τοῦτ'
 οὐδέπω καλεῖν ἀξιοῦσιν ὑμένα. ἀλλ' οἷ γε παλαιοὶ
 χιτῶνας καὶ ὑμένας καὶ μήνιγγας γε πρὸς τούτοις
 ἅπαντα τὰ τοιαῦτα καλοῦσιν, οἷς καὶ ἡμεῖς ἐπόμενοι
 τῆς μὲν ἐν τοῖς ὀνόμασι τερθρείας ἀποστησόμεθα, τοῦ
 25 προκειμένου δ' ἐξόμεθα. τετάρτη γὰρ δὴ χρεῖα τοῦ
 περιτοναίου τούτου σκεπάσματος ἀκριβῶς περιτεταμένου

8 θλίβεται καὶ ὠθεῖται τὰ (τὰ alt. man) U || 8 μᾶλλον ἂν
 D || 16 ὑπάρχουσι U ὑπαρχει DL corr ex ὑπάρχουσι || 19 ὀνομάζονται
 BDU ὀνομάζονται L || 20 εἴη ante καὶ ἀπλοῦν colloc BL ||
 22 καὶ ante χιτῶνας add. DL om BU | τε pro γε U || 25 ἐξω-
 μεθα BD | γὰρ δὴ U τε γὰρ L γὰρ B δὲ D

καὶ σφίγγοντος ἅπαντα πρὸς τὸ μηδ' ἐμπνευματώσεσιν
 ἀλίσκεσθαι ῥαδίως τὰ κατὰ τὴν γαστέρα. χρήσιμος
 μὲν γὰρ εἰς τοῦτ' αὐτοῖς καὶ ἡ οἰκεία δύναμις, ἣ
 292 χρώμενα, καθάπερ δέδεικται δι' ἐτέρων, αἰεὶ || τοῖς
 ἐντὸς ἑαυτῶν περιστέλλεται καὶ σφίγγει πανταχόθεν
 αὐτά. οὐ σμικρὰ δ' οὐδ' ἡ τοῦ περιτοναίου βοήθεια
 καὶ ἡνίκ' ἂν ἄρρωστώτερα ταῦτα καὶ ἀδυνατώτερα
 γένηται περιστέλλεσθαι ῥαδίως ἐπὶ τοῖς τυχοῦσιν ἐδέ-
 σμασιν, ἀτμώδους τε καὶ φυσώδους πνεύματος ὑπο-
 πίμπλαται τὰ κατὰ τὴν γαστέρα καὶ δῆλον ὥς ἀπε- 10
 πτεῖσθαί τε τὴν τροφήν ἀναγκαῖον ἐν τούτῳ καὶ
 βραδύνειν τὴν ἀνάδοσιν. ἐρρωμένων δὲ συμπάντων
 καὶ περιστελλομένων τῆς τε γαστρὸς καὶ τῶν ἐντέρων
 καὶ τοῦ περιτοναίου, καὶ εἰ πάνυ πνευματώδη τὰ ἐδηδε-
 σμένα τύχοι, καὶ πέττεται καὶ ἀναδίδοται ῥαδίως. τὸ 15
 μὲν γὰρ τι τῆς φύσης αἰ ἐρυγαὶ κενοῦσι, τὸ δέ τι
 κάτω διεξέρχεται, ὅσον δ' ἀτμῶδες ἅμα καὶ χρηστόν,
 εἰς τὰς φλέβας ἀναλαμβάνεται, καὶ πρὸς ταῦθ' ἅπαντα
 χρήσιμόν ἐστι τὸ περιτόναιον.

Cap. X. Ὅπως δὲ δὴ συνδεῖ τε ἅμα καὶ ἀμ- 20
 φιέννυσιν ἕκαστον ἰδίᾳ τῶν κάτω τοῦ θώρακος ὀργά-
 νων, ἐξῆς ἂν εἴη ῥητέον ἐνθένδε ποθὲν ἀρξαμένους.
 ἐν μὲν τοῖς πρόσω μέρεσιν ἀπάντων αὐτῶν προτέτακται
 293 κοινῇ· προέρχεται δ' ἐν || τεῦθεν ἐπὶ μὲν τὰ δεξιὰ τε
 καὶ ἀριστερὰ κατὰ τὰς λαγόνας ἄχρι τῶν τῆς ὀσφύος 25
 σφονδύλων, ὅθεν ἐκάστῳ τῶν ἐντέρων τε καὶ τῶν
 σπλάγχχνων καὶ ταῖς ἀρτηρίαις ἀπάσαις καὶ ταῖς φλεψὶ

3 καὶ post αὐτοῖς om. D || 7 post ἂν add. γε BDL om.
 U | καὶ οὐ δυνατώτερα U || 15 τύχοι BLU τύχη D || 16 κενοῦσι
 DU κενοῦσαι B¹ || 18 ταῦθ' BU ταῦτ' οὖν DL || 20 δὲ δὴ BLU
 δέ D || 22 ποθὲν] πως L || 24 κοινή BDU κοινῇ L || 25 τὰ ἀρι-
 στερὰ D || 26 ἐκάστων D || 26—27 τῶν ante σπλάγχχνων om. BD

καὶ τοῖς νεύροις περιτείνεται. τὸ δ' ἄνω καὶ κάτω
 πέρας αὐτοῦ τὸ μὲν ἄνω ταῖς φρεσὶν ὑποφύεται, τὸ δὲ
 κάτω τοῖς καλουμένοις ἥβης ὅστοις καὶ προσέτι τοῖς
 τῶν λαγόνων καὶ τοίνυν καὶ ἀμφιέννυται τῶν κατὰ
 5 ταῦτα τεταγμένων ὀργάνων τὸ μὲν ἄνω μέρος τῆς
 γαστρὸς καὶ τοῦ ἥπατος ὑπὸ τοῦ ταῖς φρεσὶν ὑπο-
 φύντος, τὸ δὲ κάτω τῆς τε κίστεως καὶ τῶν ἐντέρων
 ὑπὸ τοῦ τῆς ἥβης ὅστου. ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν ἄλλων
 ἐξῆς εἰρησεται, τὸ δ' ἀπὸ τῶν φρενῶν τῷ στόματι
 10 τῆς γαστρὸς ἐξωθεν ἐπιφνόμενον ἐνοῦται τοῖς ἐκατέ-
 ρωθεν ἀπὸ τῆς ῥάχεως ἀνιούσι καὶ αὕτη γενέσεως
 ἀρχὴ τῷ τρίτῳ τῆς γαστρος χιτῶνι τῷ πάντων ἐξωθεν,
 ὃν δὴ σκέπασμα μὲν τι καὶ πρόβλημα τῷ δευτέρῳ τῷ
 σαρκώδει περιέβαλεν ἡ φύσις, σύνδεσμον δ' ἐποίησατο
 15 τῆς γαστρὸς ὅλης πρὸς τὰ κατὰ τὴν ῥάχιν σώματα·
 καὶ σοι | δόξει παχὺς ὁ χιτῶν ὑπάρχειν οὗτος, καίτοι 294
 γε τῶν ἄλλων ἀποφύσεων τοῦ περιτοναίου τῶν εἰς τὰ
 τῆς τροφῆς ὄργανα φερομένων λεπτῶν ἀπασῶν γεγε-
 νημένων· ἀλλ' ἐπεὶ μέγα τε μόριον ἡ γαστήρ καὶ
 20 μεγίστας ἔχει διαστάσεις τὰς ἐπὶ τοῖς ἐδέσμασι τε καὶ
 πόμασιν, εὐλόγως ἰσχυρῶν καὶ δεσμῶν καὶ σκεπασμάτων
 ἐδεήθη.

Cap. XL Καὶ μὲν γε καὶ πρὸς τὴν τοῦ ἐπιπλόου
 γένεσιν, ὅθεν περ ὁ λόγος ὠρμηθῇ, τοῦτον τὸν χιτῶνα

2 αὐτῶν D || 3 post καλουμένοις repet. ὑποφύεται BL || 4 καὶ
 post τοίνυν add BU om. DL || 5 τῆς τε L || 7 τε om B || 8 ὑπὸ
 τοῦ τοῖς τῆς ἥβης ὅστοις DL || 9 ἐφεξῆς B || 12 τρίτῳ om. U |
 τῶν παντῶν BLU τῷ παντοθεν D || 13 ὃν δὴ καὶ σκέπασμα
 καλοῦσιν μὲν τι U || 14 περιέβαλλεν BL³U || 16 δοξῇ | δοξαι
 L δοκεῖ D || 17 γε add. post καίτοι LU post τῶν B om. D ||
 19 τε om B | τὸ μόριον codd., correxi || 20 διατάσεις Corn. ||
 21 καὶ ante δεσμῶν add LU om. BD || 23 τοῦ om. L || 24 post
 τοῦτον add οὖν U

παρεσκεύασεν ἡ φύσις, ὥς ἂν μάλιστα χρηστότατός τε
 καὶ δυσπαθέστατος ἔσοιτο. συντυχόντων γὰρ ἀλλήλοις
 τῶν ἀπὸ τῆς ῥάχεως ἐκατέρωθεν ἀνιόντων μερῶν τοῦ
 περιτοναίου κατὰ τὸ κυρτότατόν τε καὶ ὑψηλότατον τῆς
 γαστρὸς κἀνταῦθα μεγάλην ἀρτηρίαν τε καὶ φλέβα 5
 κατὰ τὸ μῆκος αὐτῆς ἐκτεταμέναις εὐρόντων ὁ τόπος
 οὗτος ἅπας ἀρχὴ τῆς τοῦ ἐπιπλόου γενέσεώς ἐστιν, ὥς
 ἂν ἤδη πάντ' ἔχων ὦν ἐδεῖτο. καὶ γὰρ ἀρτηρία καὶ
 φλέψ αὐτόθι μεγάλαι καὶ δύο μοῖραι τοῦ περιτοναίου
 καὶ τὸ μέρος τῆς γαστρὸς τὸ θάλπεσθαι δεόμενον. 10
 295 ἀποφύσασα δὲ φλέβας τε καὶ || ἀρτηρίας ἐντεῦθεν ἡ
 φύσις παμπόλλας ἀφ' ἐκατέρου τῶν μεγάλων ἀγγείων
 συναπέφυσεν αὐταῖς ἐκάτερον τῶν τοῦ περιτοναίου
 μορίων τὸ καθ' ἑαυτὸ μέρος ἀμφιεννύν τε καὶ ξυνδοῦν
 τῶν ἀγγείων ἐκάστου. τὴν δὲ μεταξὺ χώραν αὐτῶν 15
 συννυφαίνουσιν ἀλλήλαις ἐπιβαίνουσαι καθάπερ τινὲς
 πτύχες αἱ τοῦ περιτοναίου μοῖραι. καὶ τὸ πλεῖστον
 τῆς πιμελῆς ἐνταῦθα συνίσταται θάλπον τε ἅμα τὴν
 γαστέρα καὶ λιπαῖνον τοὺς ὑμέναις καὶ τροφή τῆς ἐμ-
 φύτου θερμασίας ἐν ταῖς ἀσιτίαις γιγνόμενον. ἐπι- 20
 κείσθαι μὲν οὖν τῇ γαστρὶ καὶ οἶον ἐποχεῖσθαι τοῦ-
 πίπλοον — ὅθεν περ καὶ τοῦνομα κέκνηται — καλῶς
 εἶχε διὰ τὰς εἰρημέναις αἰτίας, οὐ μὴν παντάπασι
 γε τῶν ἄλλων μορίων ἀπολελυμένον αἰωρεῖσθαι ·
 ῥαδίως γὰρ ἂν ὑπεδιπλοῦτο καὶ περὶ ἑαυτὸ πολλάκις 25

1—2 χρηστότατός τ. κ. δυσπαθέστατος L (sed s in ras.)
 χρηστότατόν τ. κ. δυσπαθέστατον cett. || 2 συντελούντων B ||
 5 τε om. BL || 6 ἐκτεταμέναις BLU ἐκτεταμένης D || 11 ἀρτηρίας
 τε καὶ φλέβας U || 14 ἑαυτὸν U αὐτὸ D || 14—15 ἀμφιεννύντων
 τ. (τ. om. L.) κ. ξυνδούντων ἀγγ. LU || 15 ἑκάστον BL || 18 συν-
 ἴσταται BLU συνιστώσαι D || 21—22 τὸ ἐπίπλοον BLU ||
 23 προειρημέναις L

εἰλίττετο καὶ συνεστρέφετο καὶ πολλὰ τῶν σκέπεσθαι
 δεομένων ἀπελίμπανεν. ὅθεν οἶμαι πρὸς τε τὸν σπλήνα
 συνέφυσεν αὐτὸ καὶ πρὸς τὸ πάγκρεας ὀνομαζόμενον,
 ὡσαύτως δὲ καὶ πρὸς τὴν εἰς τὸ λεπτὸν ἔντερον ἔκφυ-
 5 σιν καὶ τὸ μεσεντέριόν τε καὶ το κῶλον καὶ τῆς γαστρος
 αὐτῆς πρὸς || τὰ σιμά. ἀλλ' εἰ μὲν συνδεῖσθαι μόνον 296
 ἑκάστῳ τῶν εἰρημένων ἢ φύσις ἐβουλήθη τοῦ πίπλοον,
 ἐξήρκει τὸ ὑμενώδες αὐτοῦ κάταφυῖσαι χωρὶς τῶν ἀγ-
 γείων· ἐπεὶ δ' ἕτερόν τι μείζον προῦνοεῖτο, τὴν διὰ τῶν
 10 ἀγγείων κοινωνίαν τοῖς εἰρημένοις ὀργάνοις προπαρε-
 σκεύασεν, ἧς τὴν χρεῖαν ἐξηγήσεται προῖων ὁ λόγος ἐν
 τῷ προσήκοντι καιρῷ.

Cap. XII. Νυνὶ δ' ἤδη καλῶς ἂν ἔχοι μεταβαίνειν
 ἐπὶ τὸ ἥπαρ εὐθύς τε κατ' ἀρχὰς τοῦ λόγου τῶν ἐν
 15 ἑτέροις ἀποδεδειγμένων ἵπομνησαι· χρήσιμα γάρ ἐστιν
 οὐκ εἰς τὰ παρόντα μόνον, ἀλλὰ καὶ πάσῃ τῇ μελλούσῃ
 περανθήσεσθαι διεξόδῳ. χρῆναι γὰρ δὴ φάμεν ἐν τοῖς
 συνθέτοις τοῦ σώματος μορίοις τοῖς ἐνεργεῖαν τινα πε-
 πιστευμένοις, ἃ δὴ καὶ ὄργανα καλοῦμεν, ἐπισκοπεῖσθαι
 20 τι διὰ τῶν ἀνατομῶν τοιοῦτον μόριον, οἷον μηδαμόθι
 τοῦ σώματος ἐστὶν ἐτέρωθι, καὶ τοῦτο μὲν τῆς ἰδίας
 κατὰ τὸ πᾶν ὄργανον ἐνεργείας αἷτιον εἶναι νομίζειν,
 τὰ δ' ἄλλα τῶν κοινῶν, οἷον καὶ νῦν ἐπὶ τοῦ ἥπατος
 ὑποκειμένου φλεβῶν ἀρχῆς || εἶναι καὶ τοῦ πρώτου τῆς 297

1 εἰλίττετο LU εἰλίττετο B || 3 πρὸς τὸ add. BLU om. D
 πάγκρεας BL¹U || 4 δέ om B || 5 τε BLU γε D || 6 οὖν δεῖσθαι
 pro συνδ DC || 7 ἐπιβουλήθη U ἐβουλ BL ἡβ D | τὸ ἐπ L
 τοῦ ἐπίπλοον U τουπίπλοον B || 11 ὦν pro ἧς BL, ἐξηγήσεται
 post λόγος colloc. B || 13 νῦν B || 14 εὐθέως LU ενθ' ὅτε (sic B
 των ἐν om. D || 15 τοῖς add ante ἑτέροις D || 20 τοιοῦτο B
 μηδαμόθεν D || 21 ἐτέρωθεν D || 24 ὑποκειμένου LC ὑποκειμε-
 νων D ὑποκείμεθα B | ἀρχῆς L² ἀρχὴν BDL¹U τοῦ δὲ L

αἱματώσεως ὄργανον· ταῦτα γὰρ ἡμῖν ἐν ἑτέροις ἀπο-
 δέδεικται· καὶ ζητητέον, ὅ τί ποτ' ἐστὶν αὐτὸ τοῦτο τὸ
 μόριον, ὃ τῶν φλεβῶν ἐστὶν ἀρχὴ καὶ τῆς τοῦ αἵματος
 γενέσεως αἴτιον. οὔτε γὰρ τὰς ἀρτηρίας οὔτε τὰς φλέβας
 οὔτε τὰ νεῦρα δυνατὸν αἰτιάσασθαι· κοινὰ γὰρ ταῦτα
 τοῦ παντὸς σώματος· ἀλλ' οὐδὲ τὸν ὑμένα τὸν ἔξωθεν
 τῷ σπλάγχνῳ περικείμενον, ὃν ἀπὸ τοῦ περιτοναίου
 μικρῷ πρόσθεν ἔλεγον πεφυκέναι. καὶ μὴν εἰ μὴ ταῦτα,
 λοιπὸν ἂν εἴη τὰ τε τὴν χολὴν ὑποδεχόμενα μόρια καὶ
 τὴν οἶον σάρκα τοῦ ἥπατος ἐπισκεπτέον· ἢ γὰρ τὸ ἔτε- 10
 ρον αὐτῶν ἢ ἀμφοτέρω τῆς ἐξαιρέτου κατὰ τὸ πᾶν ὄρ-
 γανον ἐνεργείας ἐστὶν αἴτια. τοὺς μὲν δὴ τὴν χολὴν
 περιέχοντας πόρους μὴ καὶ γελοῖον ἢ τὸ τῆς αἱματώσεως
 ὄργανον ὑπολαμβάνειν ἢ φλεβῶν ἀρχὴν εἶναι νομίζειν.
 ἀπὸ τε γὰρ τῆς ἐπὶ τῷ ἥπατι κύστεως τῆς χοληδόχου 15
 καλουμένης οὗτοι πεφύκασιν καὶ τὴν αὐτὴν ἐκείνη τοῦ
 σώματος ἐνδείκνυνται φύσιν καὶ χολὴν οὐχ αἷμα περιέ-
 χουσι καὶ οὐδὲ κατὰ τὸ ἥπαρ εἶσι μόνον, ἀλλὰ καὶ
 298 ἔξω τοῦ ἥπατος, ὥσπερ ὃ τε || καθήκων εἰς τὸ ἔντερον
 καὶ οἱ εἰς αὐτὴν τὴν κύστιν ἐμβάλλοντες οὔσαν οὐδ' 20
 αὐτὴν δήπου μέρος τοῦ ἥπατος. ἐπὶ δέ τινων ζώων
 οὐδ' ὅλως ἐστὶν ἡ κύστις, ἀλλ' οἱ πόροι μόνοι τὴν χολὴν
 ἐξοχετεύουσιν ἐκ τοῦ ἥπατος εἰς τὸ λεπτὸν ἔντερον.
 ὑπολείπεται τοίνυν ἢ οἶον σὰρξ τοῦ ἥπατος, ἥπερ δὴ
 καὶ ἰδιός ἐστιν οὐσία τοῦ σπλάγχνου, τό τε πρῶτον 25
 εἶναι τῆς αἱματώσεως ὄργανον καὶ ἀρχὴ τῶν φλεβῶν.

7 τῶν σπλάγχνων L¹U || 9 ἂν εἴη U ἂν ἔτι εἴη B ἂν ἔτι
 DL² | τε add. LU om. BD | τὴν ante χολὴν om. D || 13 μὴν U ||
 17 οὐχί D || 22 ἢ κύστις BLU ἢ om. D | post μόνοι add.
 οἶον D || 23 post ἐξοχετεύουσιν add. καὶ D || 24 ὑπολείπεται
 scripsi: ἀπολείπεται codd. || 25 τὸ] τῷ D || 26 ἀρχὴ L² ἀρχὴν
 cett.

καὶ μέντοι καὶ σαφῶς εἴ τις αὐτῆς κατασκέψαιτο τὴν
 φύσιν, ἐγγυτάτω φανεῖται τοῦ αἵματος. εἰ γὰρ νοήσαις
 ὑπὸ θερμότητος ἐξατμιζόμενον αἷμα καὶ παχυνόμενον,
 οὐδὲν ἄλλ' εὐρήσεις γινόμενον ἢ τὴν τοῦ ἥπατος σάρκα.
 5 καὶ μὲν δὴ καὶ μαρτυρεῖται πρὸς τοῦ φαινομένου τοῦτο
 πολλάκις ἡμῖν ἐν ἑτέροις ἀποδεδειγμένον, ὥς ἕκαστον
 τῶν ἀλλοιούντων μορίων τὴν τροφήν οἷον σκοπὸν τιν'
 ἔχει καὶ τέλος ἑαυτῷ συνεξομοιωσάι το ἄλλοιούμενον.
 εἰ δὲ νοήσαις τὸν ἐκ τῆς κοιλίας ἀναλαμβανόμενον χυλὸν
 10 ἀλλοιούμενον ὑπο τῆς σαρκὸς τοῦ ἥπατος καὶ κατὰ βραχὺ
 μεθιστάμενον εἰς τὴν ἐκείνης φύσιν, παχύτερος ἑαυτοῦ 299
 καὶ ἐρυθρότερος ἐξ ἀνάγκης ἔσται πρὶν ὁμοιωθῆναι
 τελέως ἐκείνῃ. δέδεικται γὰρ καὶ τοῦθ' ὁμοίως, ὥς οὐκ
 ἐνδέχεται τὰς ἐναντίας ἢ ὅλως τὰς πολὺ διαφερούσας
 15 ποιότητας δέξασθαι τι μὴ διὰ τῶν ἐν τῷ μεταξὺ πρό-
 τερον ὁδοιπορήσαν. ὥστ' εἴπερ τέλος μὲν ἐστὶ τῇ σαρκὶ
 τοῦ ἥπατος ὁμοιωσάι τὴν τροφήν ἑαυτῇ, τοῦτο δ' ἄθρως
 οὐκ ἐνδέχεται γενέσθαι, τὸ μέσον ἀμφοῖν ἔσται τὸ αἷμα,
 τοσοῦτῳ τῆς σαρκὸς τοῦ ἥπατος ἀπολειπόμενον, ὅσῳ
 20 πλεονεκτεῖ τοῦ κατὰ τὴν γαστέρα πεπεμμένου χυλοῦ.
 περὶ μὲν δὴ τούτων ἐπὶ πλέον ἐν ἑτέροις ἀποδίδεικται,
 νυνὶ δ' ἄρκει καὶ τὰ τοσαῦτα πρὸς γὰρ τὴν περὶ τῆς
 χρείας τῶν μορίων διδασκαλίαν. ἡ μὲν γὰρ σὰρξ τοῦ

1 κατασκέψαιτο U κατασκέψαιτο BL || 2 ἐγγυτάτην φανεί
 ναι B | νοήσαις U ἐννοήσαις L ἐννοήσεις D; in B vocabula εἰ
 γὰρ νοήσαις omisaa sunt exiguu spatio intermisso || 5 τοῦτο
 BU² το DU¹ || 9 δὲ νοήσαις LU δὲ νοήσεις B δ' ἐννοήσεις D
 χυμὸν L¹U || 11 ἐκείνης BL ἐκείνου D || 12 post ὁμοιωθῆναι
 add γὰρ BL || 13 post τοῦθ' add. ὁμοίως U om. BDL || 16 ἐν
 τῷ om DL || 16 ὁδοιπορησάντων U 19 τοσοῦτον I τοῦ ἥπα-
 τος om D ὅσον BU || 20 πεμπομένον L¹U χυλοῦ L²U χυμῶ
 BDL¹ || 23 verba ἡ μὲν γὰρ σὰρξ — αἱ φλέβες περὶ τὰς ἐκ
 Orig. III 369

ἥπατος, αὐτὸ δὴ τὸ ἴδιον αὐτοῦ σῶμα, τὸ πρῶτον τῆς αἱματώσεως ὄργανόν ἐστι. διὸ καὶ ταῖς εἰς τὴν γαστέρα καὶ σύμπαντα τὰ ἔντερα καθηκούσαις φλεψὶν ὑπάρχει δύναμις τις αἵματος ποιητική, καθ' ἣν καὶ πρὶν εἰς ἥπαρ ἀφικέσθαι τὸν ἐκ τῶν σιτίων ἀναδιδόμενον χυμὸν αἱματοῦν αὐτὸν αἱ φλέβες πεφύκασιν, 300 οἱ δ' ἀπὸ τῆς χολῆς δόχου κύστεως πόροι δῆλον ὡς τοῦ διακρίνεσθαι τὴν χολὴν ἔνεκα γέγονασιν· ὁ δ' ἔξωθεν ὑμὴν οἶον δέρμα τι τοῦ ἥπατός ἐστιν· τὸ δ' εἰς αὐτὸν ἐμφυόμενον νεῦρον, ἵνα μὴ παντάπασιν ἀναίσθητον ᾖ τὸ σπλάγχνον, ὥσπερ γε καὶ ἡ ἀρτηρία τοῦ φυλάττεσθαι τὴν συμμετροίαν αὐτῷ τῆς ἐμφύτου θερμότητος, ὡς ἐν τῷ Περὶ χρείας σφυγμῶν ἀποδέδεικται γράμματι.

Cap. XIII. Ἄρ' οὖν ἤδη πάντα τὰ μόρια τοῦ ἥπατος διεληλύθμεν ἢ λείπεται τι δεόμενον ἐξηγήσεως; μόριον μὲν οὐδὲν ἔτι λείπεται· τὰ γὰρ σύμπαντα ταῦτ' ἐστίν, ὅσα περ εἴρηται, φλέβες καὶ ἀρτηρίαι καὶ νεῦρα καὶ ἡ ἴδιος οὐσία τοῦ ἥπατος καὶ τὰ τῆς χολῆς ἀγγεῖα καὶ ὁ ἐπὶ τούτοις ἄπασι χιτῶν· ὑπολείπεται δὲ περὶ τε θέσεως αὐτῶν εἰπεῖν καὶ ἀριθμοῦ καὶ μεγέθους καὶ 301 πλοκῆς καὶ διαπλάσεως καὶ ξυμφύσεως καὶ τῆς πρὸς ἀλλήλα κοινωνίας ἀπάσης. οὕτω γὰρ ἂν ἐναργῶς ἡ τέχνη δειχθείη τῆς φύσεως, εἰ μὴ τὰς οὐσίας μόνον τῶν μορίων ἔνεκά του φαίνοιτο κατασκευάζειν, ἀλλὰ καὶ τὰ 301 συμβεβηκότα πάντ' αὐταῖς ὁμοίως. || εὐθὺς γὰρ εἰ μὴ μά-

1 post ἴδιον add. ἐστιν LU Orib. om. BD || 2 post ὄργανον add. ἐστι BD om. LU Orib. | post ἐστι add. καὶ ἀρχὴ τῶν φλεβῶν ch || 5 σιμῶν pro σιτίων B || 6 χυμὸν B¹L¹ χυλὸν B²L² || 9 αὐτὸν U αὐτὸ BDL || 10 ἣν U || 11 ἡ ἀρτηρία U ἀρτηρία BDL || 14 μέρη pro μόρια B || 19 ἀπολείπεται D || 22 ἀπάσης LU ξυμπάσης BD | ἂν om. DU || 23 μόνας BLU || 24 ἔνεκά του] ἔνεκάστου B ἐκάστου D || 25 αὐταῖς πάντ' (sic) ὁμοίως B δεῶν ταύταις ὁ. D πάντα αὐταῖς ὁμοίως L

θοις, τί δὴ ποτε μίαν οὐκ εἰργάσατο μεγάλην κοιλίαν
 ἐν τῷ ἥπατι τοιαύτην οἷας περ ἐν τῇ καρδίᾳ τὰς δύο,
 θαυμαστήν τινα πρόνοιαν ἀγνοήσεις αὐτῆς. οὕτω δὲ καὶ
 διὰ τί μὲν εἰς τὸν χιτῶνα τοῦ ἥπατος ἐνέφν τὸ νεῦρον,
 5 εἴσω δ' οὐκέτι προῆλθεν ἐναργῶς, ἡ δ' ἀρτηρία συγκα-
 τασχίζεται σαφῶς ταῖς φλεβῶν ἄχοι παντός, καὶ διὰ τί
 κατὰ μὲν τὰ σιμὰ μέρη τοῦ ἥπατος αἱ πρὸς τὰς πύλας
 αὐτοῦ συνεχεῖς φλέβες ἅμα ταῖς ἀρτηρίαις ἐτάχθησαν
 ἀπασῶν πρῶται, δεύτεροι δ' ἐπ' αὐταῖς οἱ χοληδόχοι
 10 πόροι καὶ πασῶν ὕσταται κατὰ τὰ κυρτα τοῦ ἥπατος
 αἱ τῇ κοίλῃ συνεχεῖς φλέβες, καὶ διὰ τί μὲν μικρὰ παν-
 τάπασιν ἡ ἀρτηρία, μικρότερον δ' αὐτῆς ἐστὶ τὸ νεῦρον,
 μείζους δ' ἀμφοῖν οἱ χοληδόχοι πόροι καὶ μέγισται πα-
 σῶν αἱ φλέβες, καὶ διὰ τί ταῖς ἐν τοῖς σιμοῖς φλεβῶν
 15 αἱ ἐν τοῖς κυρτοῖς οὐ συνάπτονται, καὶ διὰ τί λεπτόταται
 τοῖς χιτῶσιν αἱ κατὰ τὸ ἥπαρ πᾶσαι φλέβες εἰσὶ, καὶ
 διὰ τί ταῖς φρεσὶ συνέφν τὸ ἥπαρ, καὶ διὰ τί κατὰ τὴν
 κοίλῃν φλέβα καὶ περὶ τῆς ἡ πρὸς τὰ παρακείμενα πάντα ³⁰²
 κοινωνίας αὐτοῦ, ταῦτ' εἰ μὴ μάθοις σύμπαντα, ἐγὼ μὲν
 20 οὐκ ἂν γινώσκειν σέ τι χρηστόν εἴποιμι περὶ χρείας μο-
 ρίων, ἀλλ' ἄμεινον εἶναι σοι μὴδ' ἡφθαι τὴν ἀρχὴν ἢ ἐλλι-
 πῶς μεταχειρίσθαι τὸν λόγον ὁμοίως τοῖς πολλοῖς, ὧν
 τοῖς μὲν ἀπέχρησεν ὑπὲρ ἑκάστου μορίου τῆς γενέσεως
 εἰπεῖν μόνῃς, οὐκέτι δὲ καὶ θέσιν αὐτοῦ καὶ μέγεθος καὶ
 25 πλοκὴν καὶ διάπλασιν καὶ τᾶλλ' ὅσα τοιαῦτα διασκέψα

2 ταύτην D 7 σιμα τ ἥπ μέρη | αἱ πρὸς | αἱ om D
 8 συνεχεῖς om. D || 10 αἱ ante κατὰ add. BDL om. U || 11 αἱ
 τῇ] αἵτη U | μικρὰ μὲν L | μικρὰ παντάπασιν BU π. μικρὰ D ||
 14 ante καὶ add ἀλλὰ BDL om. U || 16 πᾶσαι BLU ἅπασαι D ||
 17 συνέφνσε D || 18 περὶ om B ἅπαντα BL || 20 οὐκ BX
 οὐδ' DL χρηστόν τι δὲ γινώσκειν B γινῶσκει χρη. U || 22 μετα-
 χειρίσθαι BL μεταχειριεῖσθαι U μεταχειρίσασθαι D

σθαι, τοῖς δ' οὐδὲ περὶ τούτων ἀπάντων εἰπεῖν ἐπὶ ἡλθε, καὶ ἔνιοι γ' αὐτῶν τὰ μείζω τε καὶ πλείω παρέλιπον. καίτοι θαυμάζειν ἀμφοτέρων δίκαιον. εἰ μὲν γὰρ ἄμεινον ἐπίστασθαι τὰς χρείας τῶν μορίων, οὐκ οἶδ' ὅπως οὐχ ἀπάντων ἄμεινον· εἰ δὲ περιεργόν τε καὶ μάταιον, οὐκ οἶδ' αὖ πάλιν, ὅπως οὐχὶ καὶ τῶν ὀλίγων τις ἐκ περιττοῦ μνημονεύσει. ῥᾶστον γὰρ εἰπεῖν, ὥς νῦν δὴ λέλεκται, τὰς μὲν ἐν τοῖς σιμοῖς τοῦ ἥπατος φλέβας ἀναφέρειν ἐκ τῶν κατὰ τὴν γαστέρα μορίων τὴν τροφήν, τὰς δ' ἐν 303 τοῖς κυρτοῖς μεταλαμβάνειν, τοὺς ἢ δ' ἀπὸ τῆς κύστεως 10 πόρους ἐκκαθαίρειν τὸ περίττωμα, τὸ δὲ νεῦρον αἰσθησιν χορηγεῖν, τὰς δ' ἀρτηρίας τὴν συμμετρὶαν τῷ παντὶ σπλάγχνῳ φυλάττειν τῆς ἐμφύτου θερμότητος, τὸν δὲ χιτῶνα σκέπασμα καὶ ἀμφίεσμα περιβεβλησθαι καὶ αὐτὸ δὴ τοῦτο χιτῶνα, τὴν δὲ σάρκα τοῦ ἥπατος ἀρχὴν εἶναι 15 τῶν φλεβῶν καὶ τὸ πρῶτον τῆς αἱματώσεως ὄργανον. ἀλλ' εἰ μὴ προστεθείη τῶν ἄλλων ἕκαστον, ἃ δὴ νῦν προὔτεινα, πλεον ἂν ἀγνοοῖτο τῆς χρείας τῶν ἐν ἥπατι μορίων ἢ γινώσκειτο. τί δὴ ποτε γάρ, ἢν' ἀπὸ τοῦ πρώτου τῶν προβληθέντων ἀρξώμεθα, τὰς πολλὰς φλέβας ἐκείνας τὰς ἐκ τῆς κοιλίας τε καὶ τῶν ἐντέρων ἀπάντων ἀναφερούσας τὴν τροφήν εἰς τὸ ἥπαρ ἐνώσασα κατὰ τὰς πύλας ἢ φύσις αὐτῆς εἰς παμπόλλας κατέτεμεν; ἦνωσε μὲν γὰρ αὐτὰς ὥς μιᾶς δεομένη, διέσχισε δ' εὐθὺς ὥς μᾶτην ἐνώσασα, ἐνὸν αὐτῇ μίαν ἐργασα- 25

1 οὐδὲ LU οὐδὲν B οὐ D || 2 γ' om. D | τὰ πλείω L | παρέ-
 λειπον U || 6 οἶδα δ' αὖ DL¹ | τῶν ὀλίγων] τὸ ὀλίγων D ||
 7 μνημονεύσει LU μνημονεύσαι B μνημονεύσειεν D | καὶ ante
 νῦν add. D | νῦν ἤδη B δὴ νῦν L || 11—12 αἰσθήσεως χορηγόν D ||
 15 τὴν ante ἀρχὴν add. BD om. LU || 17 νῦν δὴ B || 19 supra
 τοῦ add. U² του, ut efficeretur τούτου || 24 ἐσχισε D || 25 ἐνὸν
 γάρ D | αὐτὴν U

μένη μεγάλην ἐν τῷ σπλάγχνῳ κοιλίαν αἱματικὴν ἐμφύ-
 σαι ταύτῃ, κάτωθεν μὲν τὴν ἀναφέρουσιν τὸ αἷμα φλέβα
 τὴν ἐκ τῶν πυλῶν, ἄνωθεν δὲ τὴν διαδεχομένην τε καὶ
 παντὶ τῷ || σώματι διακομιοῦσαν. τὰ μὲν οὖν ὑπ' Ἑρα- 804
 5 σιστράτου λεγόμενα διακρίσεως ἔνεκα τῆς ξανθῆς χολῆς
 ἐνδείκνυται τὴν σχίσιν τῶν ἐν ἥπατι φλεβῶν γεγονέναι.
 φανερὴ δ' ἄν, εἴ τις ἀκριβέστερον αὐτὰ διασκοποῖτο,
 κακῶς εἰρημένα, δυναμένης γε τῆς φύσεως καὶ χωρὶς
 τοσαύτης τε καὶ τοιαύτης πλοκῆς διακρίνειν τὰ περιτιώ-
 10 ματα, καθότι σαφῶς ἐπὶ τῶν νεφρῶν ἐνεδείξατο. πάμ-
 πολλοὶ γοῦν τῶν κωθωνιζομένων ἀμφορέας ὄλους ἐκπί-
 νοντες ἀνάλογόν τε τῷ πλήθει τοῦ πόματος οὐροῦντες
 οὐκ ἐμποδίζονται περὶ τὴν διάκρισιν, ἀλλ' ἐτοιμότατα
 καὶ ῥᾶστα τὸ παραγενόμενον εἰς τὴν κοιλίαν αἷμα κα-
 15 θαίρεται πρὸς τῶν νεφρῶν ἅπαν οὐδὲ ψανόντων τῆς
 φλεβός. καὶ θαυμάζειν ἄξιον Ἑρασιστράτου, πῶς μὲν
 ἡ ξανθὴ χολὴ διακρίνεται τοῦ αἵματος, ἐπὶ πλείστον
 ἡμῖν διαλεχθέντος, ὅπως δὲ τὸ οὔρον, οὐδ' ὅλως ἐπισκε-
 ψαμένου ἐχρῆν γὰρ ἢ περὶ μηδετέρου μηδὲν εἰπεῖν ἢ
 20 ἀμφοτέρων ὁμοίως μνημονεῦσαι. ἀλλὰ καὶ περὶ τούτων
 καὶ τῶν ἄλλων ἀπασῶν δυνάμεων τῶν φυσικῶν ἰδίᾳ
 γέγραπται || καὶ δέδεικται τῶν μορίων ἐκάστῳ τοῦ σώ 305
 ματος ἐλκτικὴ ποιότητος οἰκείας ὑπάρχειν δυνάμεις, καὶ
 οὕτω μὲν οἱ χοληδόχοι πόροι τὴν χολήν, οὕτω δὲ καὶ
 25 οἱ νεφροὶ τὸ οὔρον ἐπισπῶνται. οὕκουν διακρίσεως
 ἔνεκεν ἡ φύσις ἐποίησε τὴν τοσαύτην πλοκὴν τῶν κατὰ

2 τῷ αἵματι D || 3 δὲ] τε U καὶ om. U || 4 διακομίσου-
 σαν D || 5 ἔνεκα] ὁρῶντα BL' || 6 τῷ ante ἥπατι add. B ||
 7 αὐτοῦ U || διασκοποῖν τὰ U διασκέπτοιο D || 8 γε δὲ BL ||
 12 τε om B || 14 παραγιγνόμενον BL || 15 οὐδὲν B || 18 οὔτως
 BLU πῶς D || 21 δυνάμεων ἀπασῶν BU || 24 δὲ om B ||
 25 ἐπισπᾶσθαι BL' U

τὸ ἥπαρ ἀγγείων, ἀλλ' ὑπὲρ τοῦ χρονίζουσιν ἐν τῷ
σπλάγχνῳ τὴν τροφήν αἵματοῦσθαι τελέως. εἰ γὰρ ὥς
ἐπὶ τῆς καρδίας μίαν εἰργάσατο μεγάλην κοιλίαν οἶον
δεξαμενὴν τινα κᾶπειτ' εἰς αὐτὴν διὰ μιᾶς μὲν φλεβὸς
εἰσῆγε τὸ αἷμα, δι' ἑτέρας δ' ἐξῆγεν, οὐδ' ἂν ἀκαρῇ
χρόνον κατὰ τὸ ἥπαρ παρέμενεν ὁ ἐκ τῆς γαστρὸς
ἀναφερόμενος χυμός, ἀλλὰ διεξήρχετ' ἂν ἐτολίμως δι'
ὅλου τοῦ σπλάγχνου τῇ τῆς ἀναδόσεως φύμῃ φερόμενος.
ἔνεκα δὴ τοῦ μένειν ἐπὶ πλεόν καὶ ἀλλοιοῦσθαι τελέως
τὴν τροφήν αἱ τῶν διεξόδων στενότητες ἐγένοντο, ὥσπερ
ἐπὶ μὲν τῆς γαστρὸς ὁ πυλωρός, ἐπὶ δὲ τῶν ἐντέρων
αἱ ἑλικες. οὕτω δὲ καὶ αἱ πρὸ τῶν ὄρχεων ἐλιττόμε-
ναι πολυειδῶς ἀρτηρίαι τε καὶ φλέβες ἐγένοντο καὶ τὸ
κατὰ τὴν κεφαλὴν ὑπὸ τῇ σκληρᾷ μὲνιγγι πλέγμα τῶν
306 ἀρτηριῶν, τὸ δικτυοειδὲς || ὀνομαζόμενον. ἔνθα γὰρ ἂν
ἐπὶ πλεόν ἢ φύσις ἐθέλῃ μένειν τὰς ὕλας, ἐνταῦθα
δύσπορον αὐταῖς ἀπεργάζεται τὸ πρόσω. γενομένης δὲ
μιᾶς μεγάλης κοιλίας οὕτ' ἐπὶ πλεόν ἂν ἔμενεν ἐν τῷ
ἥπατι τὸ αἷμα καὶ μέρος ἐλάχιστον αὐτοῦ τῆς σαρκὸς
ἔψαυεν ἂν τοῦ σπλάγχνου, ὥστε καὶ κατὰ τοῦτο χεί-
ρονα γενέσθαι τὴν αἱμάτωσιν. εἰ γὰρ δὴ τὸ ἴδιον
σῶμα τοῦ ἥπατος τὸ πρῶτόν ἐστι τῆς αἱματώσεως ὄρ-
γανον, ἢ μᾶλλον ὁμιλήσασα τούτῳ τροφή θᾶττόν τε καὶ
βέλτιον ἔμελλε δέξασθαι τὸ εἶδος τοῦ αἵματος. ταῦτ' ἄρα
καὶ αὐτὰς τὰς φλέβας τὰς κατὰ τὸ ἥπαρ ἀπασῶν ἰσχυρο-
307

2 τελείως B || 5 οὐδ'] οὐκ D || 6 παρέμενεν BLU ἔμεινεν D ||
7 χυλός BL² || 9 δὴ LU δὲ BD || 9—10 ἀλλοιοῦσθαι τὴν τρο-
φέως DL || 12 πρὸ U² ἐπὶ U¹ || 13 τε add. BU om. DL || 16 ἢ
φύσις ἐθ. μένειν BLU ἐθ. μ. ἢ φ. D || 18 ἂν om. U | ἐν add.
BLU om. D || 20 ἔψαυεν D || 21 γενέσθαι U γίνεσθαι BDL ||
24 ἤμελλε B | τοῦ ἥπατος D | ab αἵματος vocabulo deficit B
usque ad ἅπαντα μὲν οὖν ἤδη καλῶς (Cap. XIV)

τάτας τῶν καθ' ὅλον τὸ σῶμα φλεβῶν ἐδημιούργησεν.
 ἐκείνας μὲν γάρ, ὥς ἂν μήτε γειτνιάσας τῇ τῆς αἵματώ-
 σεως ἀρχῇ καὶ δυσπαθείας δεομένας εὐλόγως ἰσχυράς
 ἀπειργάσατο καὶ τούτου τεκμήριον οὐ σμικρότατόν ἐστι
 5 τὸ τὰς μὲν μᾶλλον τὰς δ' ἦττον γενέσθαι παχείας, ἀνά-
 λογον τῇ χρεῖα τῆς δυσπαθείας, ὥς προιόντος τοῦ λόγου
 δειχθήσεται, τὰς δὲ κατὰ τὸ ἥπαρ ἰσχυροτάτας, ὥς ἂν
 μήτε παθεῖν τι κινδυνευούσας ἡδρασμέναι γὰρ ἀκρι- 307
 βῶς εἰσιν ἐν τῷ σπλάγχνῳ καὶ κάλλιον ἂν οὕτω τὴν
 10 αἱμάτωσιν ἐργαζομένας. ὅτι δὲ βέλτιον ἦν ἐπὶ ταῖς ἀνα-
 φερούσαις τὴν ἐκ τῆς κοιλίας τροφήν φλεψὶ προτέρους
 τῶν διαδεξομένων φλεβῶν τοὺς ἔλκοντας τὴν ξανθὴν
 χολὴν τετάχθαι πόρους, ἐμοὶ μὲν καὶ τοῦτο πρόδηλον
 εἶναι δοκεῖ. κεκαθαρμένον γὰρ καλῶς ἦδη τὸ αἷμα τῇ
 15 τῶν ἀργείων τούτων ἐπικαίρῳ θέσει διαδέχοιτ' ἂν ἡ
 κοίλη φλέψ. διὰ ταῦτα δὲ καὶ τὴν τῶν ἀρτηριῶν θέσιν
 ἐπαινεῖν χρή οὐ γὰρ μέσας αὐτὰς ἔταξε τῶν τ' ἄνωθεν
 καὶ τῶν κάτωθεν φλεβῶν, ἵνα μὴ ἀμφοτέρας ὁμοίως
 διαψύχωσιν, ἀλλὰ ταῖς ἐν τοῖς σιμοῖς ὑπέτεινε μόναις
 20 ἐπισταμένη τοῖς κυρτοῖς τοῦ ἥπατος ἐνδελεχῇ κίνησιν
 ὑπάρχουσιν ἐκ τῆς τῶν φρενῶν γειτνιάσεως. εὐλόγως δὲ
 καὶ σμικραὶ πάνυ γεγόνασιν, ὥς ἂν εἰς ἔμψυξιν μόνον
 ὑπηρετοῦσαι τῷ σιμῷ τοῦ σπλάγχνου, μήτε δ' αἷμα
 δεόμεναι μεταλαμβάνειν — οὐδέπω γὰρ ἀποτέθεται τὰ
 25 περιττώματα — μήτε τὸ ζωτικὸν πνεῦμα πολὺ παρέχειν
 τῷ ἥπατι καθάπερ ἄλλοις τισὶν ὀργάνοις, ἀλλ' οὐδὲ

10 ἐργαζομένας L' ἐργασαμένας cett. ἐργασομένας Corn ||
 12 διαδεξομένων scripsi: διαδεξαμένων codd. || 14 εἶναι δοκεῖ LU
 δ. εἶναι D | ἡδη καλῶς D || 16 δὲ ταῦτα D || 17 τ' add. LU
 om. D || 19 τας pro ταῖς U || 22 σμικραὶ U μικραὶ DL || 23 μήτε |
 μὴ L | αἷμα LI αἵματος D || 24 λαβεῖν U | ἐποτίθεται U

808 τρέφειν αὐτοῦ τὴν σάρκα λεπτῇ καὶ || ἀτμώδει τροφῇ.
 δειχθήσεται δὲ καὶ περὶ τούτου σαφέστερον ἐφεξῆς. ἐλα-
 χίστου δὲ νεύρου τῷ ἥπατι μετέδωκεν ἡ φύσις, ὥς ἂν
 μήτ' εἰς κίνησιν τινα τῷ ζῳῷ μήτ' εἰς αἰσθησιν αὐτὸ
 παρασκευάζουσα. τοιαύτης γὰρ ἐστὶν ἀρχὴ δυνάμεως καὶ
 τοιαύτας ἐνεργείας αὐτό τε καὶ αἱ ἀπ' αὐτοῦ φλέβες
 ἐπιστεύθησαν, οἷαι καὶ τοῖς φυτοῖς εἰσι. δέδεικται δὲ καὶ
 περὶ τούτων ἐπὶ πλεον ἐτέρωθι καὶ χρὴ μεμνησθαι τῶν
 κατ' ἀρχὰς εὐθὺς εἰρημένων τε καὶ ἀποδεδειγμένων, ὥς
 οὔτ' ἐνδέχεται καλῶς εὑρεῖν χρεῖαν οὐδεμίαν οὐδενὸς
 μορίου πρὶν τοῦ παντὸς ὀργάνου γινῶναι τὴν ἐνέργειαν
 οὔτ' ἐροῦμέν τι νῦν εἰς ἀπόδειξιν ἐνεργείας οὐδεμιᾶς,
 ἀλλὰ τῶν ἀποδεδειγμένων μόνον ἀναμνήσαντες οὕτως
 ἐκάστοτε τὸν περὶ τῶν χρεῶν λόγον αὐτοῖς ὑποτάξο-
 μεν. οὔκουν ἔτ' ἀπορήσεις περὶ τῆς τοῦ νεύρου σμικρο-
 τητος, εἰ μνημονεύοις τῶν ἀποδεδειγμένων, ἀλλὰ μᾶλλον
 ἴσως ζητήσεις, ἔνεκα τίνος ὅλως μετέδωκεν ἡ φύσις τῷ
 ἥπατι τοῦ σμικροῦ τούτου νεύρου. ὅσον γὰρ ἐπὶ τῷ τῆς
 809 θρεπτικῆς ψυχῆς ἀρχὴν εἶναι τὸ || σπλάγχνον, οἷα καὶ
 τοῖς φυτοῖς ἐστὶν, οὐδ' ὅλως φαίνεται νεύρου² δεόμενον. ³⁰
 εἴτε δὲ φύσιν εἴτε θρεπτικὴν ψυχὴν ὀνομάζειν χρὴ, πα-
 ρίημι ζητεῖν τοῖς ἐν ὀνόμασι μόνον δεινοῖς καὶ κατατρί-
 βουσιν ὅλον εἰς τοῦτο τὸν ἑαυτῶν βίον, ὥσπερ οὐ χρη-
 σιμώτερα πάμπολλα ζητεῖν ἔχοντες ἢ οὐχ ἱκανῶς τοῦ
 πράγματος δι' ἐκατέρας δηλουμένου τῆς λέξεως. ἀλλὰ ³⁵

2 δειχθήσεται U λεχθήσεται DL || 3 τῷ ἥπατι μετέδωκεν ἡ
 φ. LU μετ. ἡ φ. τ. ἡ. D || 4 τοῦ ζῳου U || 4—5 αὐτὸ παρασκευά-
 ζουσα LU ἀποπαρασκευάζουσα D || 7 γὰρ καὶ pro δὲ καὶ U² in
 ras. || 10 οὔτ'] οὐκ U || 12 οὔτ'] οὔτ' ὥς U || 14 τῶν pro τὸν U
 αὐτοῖς λόγον LU || 16 μνημονεύεις D | περὶ τῶν L || 19 ψυχῆς LU
 φύσεως D post ψυχῆς add. s. l. ἡ φύσεως L² || 24 ad πάμπολλα
 in margine adscriptum est πάμπαντα U | ἡ om. D | οὐχ ὥς L

τοῦτο μὲν ἐν ὅλῳ χρηὴ φυλάττειν τῷ λόγῳ τῆς Πλατω-
 νικῆς παραινέσεως αἰεὶ μεμνημένους, ὥς ἐὰν παραμελῶ-
 μεν ὀνομάτων, πλουσιώτεροι φρονήσεως εἰς τὸ γῆρας
 ἀφριζόμεθα. τὸ δ' ἦπαρ ὅτι μὲν ἀρχὴ τῆς τοιαύτης ἐστὶ
 5 δυνάμεως, οἷα καὶ τὰ φυτὰ διοικεῖ, δέδεικται δι' ἐτέρων,
 ἀλλὰ καὶ ὥς συνῆφθαι ἐχρῆν αὐτὸ ταῖς ἄλλαις δύο καὶ
 μὴ παντάπασιν ἀπεσχίσθαι, καθάπερ οὐδ' ἀλλήλων ἐκεί-
 ναι. τὸ μὲν γὰρ οἶόν τι θρέμμα ἄγριόν ἐστιν, ὥς φησιν
 ὁ Πλάτων, τρέφειν δὲ ξυνημμένον ἀναγκαῖον, εἴπερ ποτέ
 10 τι μέλλοι τὸ θνητὸν ἔσεσθαι γένος· τὸ δὲ λογιζόμενον
 ὄντως ἐστὶν ἄνθρωπος, ἐν ἐγκεφάλῳ καθιδρυμένον ὑπη-
 ρέτην τέ τινα καὶ βοηθὸν ἔχον τὸν θυ μὲν ἐπίκουρον 310
 ἑαυτῷ κατὰ τοῦδε τοῦ θρέμματος. ὁθεν αὐτὰ διὰ τῶν
 ἀποφύσεων ὁ δημιουργὸς ἡμῶν συνάψας ἐπαΐειν ἀλλή-
 15 λων ἐτεχνήσατο. ἀλλ' οὗτοι μὲν μείζονές τε καὶ θεϊότεροι
 λόγοι καὶ τοῖς Περὶ τῶν Ἱπποκράτους τε καὶ Πλάτωνος
 δογμάτων ἐπὶ πλεόν αὐτοὺς διέξιμεν· εἰς δὲ τὰ παρόντα
 καὶ εἰ οὕτω λέγοις, ὥς ὀλίγῳ πρόσθεν εἶπον, ἵνα μὲν
 ἡ συμμετρία τῆς θερμασίας φυλάττετο τῷ σπλάγγνῳ,
 20 τὰς ἀρτηρίας ἀπὸ καρδίας εἰς αὐτὸ παραγενέσθαι, τοῦ
 δὲ μὴ παντάπασιν ἀναίσθητον εἶναι τὸ νεῦρον ἐμφῶναι
 τῷ περιέχοντι χιτῶνι, πιθανώτερός τ' ἂν εἴης καὶ σα-
 φέστερος τοῖς πολλοῖς. εἰ γὰρ μήτε φλεγμονῆς ἐμέλλησεν
 αὐτὸ μήτ' ἐμπνύματος μήτ' ἄλλου τινὸς πάθους ἔξαιεν

1 cf. Plat. Politic. p. 261 E || 2 ἐὰν U ἂν D || 2—3 ἐάνπερ
 ἀμελῶμεν L || 4 ἀφριζόμεθα U || 8 ὥς L³U ἢ DL¹ || 9 Plat. Tim.
 p. 70 E || 9 10 εἴπερ ποτέ τι μέλλοι LU εἴπερ τι μέλλει ποτέ D ||
 10 τὸ ante θνητὸν om codd., addidi ex Platone || 11 ὄντως LU
 ὁ D || 12 τε om LU || οἶον ante βοηθὸν add. L || 13 ἑαυτῷ U
 ἑαυτοῦ D || 16 τε καὶ U καὶ DL || 17 ἐπὶ πλεόν αὐτοὺς om. U
 διέξιμι L || 19 τῶν σπλάγγνων D || 20 τὸ προ τοῦ U || 21 εἶναι U
 μείναι DL; cf. Urib. III 359 || 24 αὐτῷ codd. αὐτὸ cō

αἰσθησιν, οὐδὲν ἂν οὕτω γε διήνεγκε φυτοῦ, καὶ διὰ
 τοῦτό γ' ἀμυδρῶς αἰσθάνεται πάντων τῶν τοιούτων
 παθημάτων, οὐχ ὥσπερ ἕτερα μόρια τοῦ σώματος ἐναρ-
 γῶς, ὅτι τὸ νεῦρον σμικρὸν ὄν εἰς τὸν περιέχοντα χι-
 τῶνα διανεμηθὲν ἢ οὐδ' ὅλως εἰς τὸ σπλάγχνον ἐνέφυ ἢ
 οὐκ εἰς ὅλον γε διέφυ. δέδεικται δὲ καὶ τοῦθ' ἡμῖν, ὥς
 311 εἰς τὰ συνεχῆ μόρια μέχρι || τινὸς αἱ δυνάμεις διαδίδον-
 ται καὶ διὰ τοῦτο περιττὸν ἦν εἰς ὅλον διανέμεσθαι τὸ
 σπλάγχνον τὸ νεῦρον. τὴν μὲν γὰρ ἀμυδρὰν αἰσθησιν
 αὐτῷ καὶ κατὰ διάδοσιν ἔμελλε παρέξειν. 10

Cap. XIV. Ἄπαντα μὲν οὖν ἤδη καλῶς ἔχει τῷ ἥπατι,
 μόνης δ' ἔτι δεῖται λόγῳ τῆς ἀσφαλοῦς θέσεως, ἣν
 ἔργῳ πάλαι ποθ' ἡ φύσις αὐτῷ προύνοήσατο. τῇ μὲν δὴ
 γαστρὶ καὶ τοῖς ἐντέροις ἅπασι διὰ τε τῶν φλεβῶν καὶ
 τοῦ συνδοῦντος αὐτὰς χιτῶνος συνῆπτο, δυσαπόσπαστον 15
 δ' ἦν αὐτῆς διὰ τε τὸ σχῆμα καὶ τοὺς λοβούς, ἀλλ' οὐκ
 ἤρκει ταῦτα. πανταχόθεν οὖν αὐτὸ δεσμοῖς τισιν ἡ φύσις
 ἐρματίζουσα τοῖς παρακειμένοις σώμασιν συνέφυσεν, ἐνὶ
 μὲν καὶ μεγίστῳ τῷ μέλλοντι σκέπειν αὐτὸ χιτῶνι τὴν
 γένεσιν ἐκ τοῦ περιτοναίου λαβόντι, ὥστε διὰ μὲν τού- 20
 του πᾶσιν ἤμελλε τοῖς ἐντὸς συναφθῆσεσθαι· πᾶσι γὰρ ὁ
 χιτῶν οὗτος ἐπεκτείνεται. μεγάλῳ δ' ἄλλῳ δεσμῷ συνῆ-
 πται ταῖς φρεσὶ καὶ τισιν ἄλλοις ὑμενώδεσί τε καὶ σμι-

1—2 καὶ post τοῦτό γε colloc. LU || 5 ἐνεφύη DL² || 6 δὲ
 om. U || 8—9 τὸ σπλάγχνω τῷ νεύρῳ U || 11 a verbis Ἄπαντα
 μὲν οὖν rursus incipit B || 12 μόνης δ' ἔτι δεῖται λόγῳ U μόνον
 δ' ἔτι δεῖ τῷ λόγῳ B μόνης (μόνον L¹) δ' ἔτι δεῖται τῷ λ. DL ||
 13 ἔργῳ BLU ἐν ἔργῳ D | verba τῇ μὲν δὴ — τοῦ περιτοναίου exc.
 Orib. III 359—360 || 15 αὐτὰς BU Orib. αὐτὰ DL² || 17 δεσμοῖς
 αὐτὸ D || 18 συνέφυσεν BLU ἐνέφυσεν D || 19 τῷ μέλλοντι σκέ-
 πειν αὐτῷ χ. LU τὸ σκέπειν αὐτὸ μ. χ. B τῷ σκ. αὐτὰ μ. D ||
 20 μὲν post διὰ add. BLU om. D || 21 ἤμελλε BU ἔμελλε DL

κροῖς ταῖς νόθαις πλευραῖς. ὁ δὲ δὴ πρὸς τὰς φρένας αὐτὸ
 συνάπτειν εἰρημένος δεσμός ἐστι μὲν καὶ αὐτὸς οἶόν περ 312
 καὶ τὸ περιτόναιον κατὰ τὴν οὐσίαν τοῦ σώματος. καὶ
 γὰρ δὴ καὶ τὴν γένεσιν ἔκ τε τοῦ περιέχοντος ἔχει τὸ
 5 ἥπαρ χιτῶνος καὶ τοῦ τὰς φρένας ὑποζωννύντος κάτω-
 θεν, οὓς ἀμφοτέρους ἀποβλαστάνειν ἔφαμεν τοῦ περι-
 τοναίου, τὸ δὲ πάχος αὐτοῦ καὶ ἡ διὰ τοῦτο ῥώμη τε
 καὶ δυσπάθεια πάμπολιν παραλλάττει τοῦ περιτοναίου,
 δεόντως. εἰ γὰρ ὁρθοὶ σταιίμεν, ἔκ τῶν φρενῶν ἀνάγκη
 10 κρέμασθαι τῷ ἥπατι. κίνδυνος οὖν ἦν οὐ σμικρὸς ἀπορ-
 ραγῆναι ῥαδίως αὐτὸ κατὰ τὰς σφοδροτέρας κινήσεις καὶ
 τεθνάναι τὸ ζῶον αὐτίκα δὴ μάλα. συνάπτεται γὰρ οὐ
 ταῖς φρεσὶ μόναις ἐνταυθοῖ τὸ ἥπαρ, ἀλλὰ καὶ τῇ καρ-
 δία διὰ τῶν φρενῶν. ἡ γὰρ κοίλη φλὲψ ἐκείνη, περὶ
 15 ἧς ἤδη διελέχθη, ἅπαντι τῷ σώματι διανέμουσα τὸ
 αἷμα, πάντως μὲν εἶδετο καὶ πρὸς τὴν καρδίαν ἀνιέναι,
 δι' ἑτέρου δ' οὐκ ἦν ἔμεινον ἀγαγεῖν αὐτὴν χωρίου
 μέλλουσάν γε τὰς φρένας ἐξ ἀνάγκης διεξέρχεσθαι μέσας
 κειμένας τῶν σπλάγχχνων ἀμφοτέρων. οὐκ οὖν ἑτέρους
 20 μὲν δεσμοὺς τῇ φλεβὶ παρασκευά ζειν, ἑτέρους δὲ τῷ 313
 σπλάγχχνῳ καλῶς εἶχεν, ἀλλὰ σκληρὸν ἓνα καὶ παχύν,
 ἀμφίεσμα θ' ἅμα τῆς κοίλης καὶ κοινὸν σύνδεσμον πρὸς
 τὸ διάφραγμα, τῇ τε φλεβὶ καὶ παντὶ τῷ σπλάγχχνῳ
 ποιήσασθαι βέλτιον ἦν. ἐπικαιρον οὖν ἱκανῶς ἐμελλεν
 25 ἔσεσθαι τουτὶ τὸ χωρίον καὶ ἡ βλάβη τῆς ἐνθάδε φλε-
 βὸς ἀπάσαις διαφέρειν ταῖς κατὰ τὸ ζῶον φλεψίν, ὥς

7 καὶ ἡ διὰ τοῦτο add LU om. BD || 10 κρέμασθαι BLU
 κρεμασθῆναι D || 12 verba συνάπτεται γὰρ τῷ σπλάγχχνῳ ex
 Orib ΠΙ 360 || 13 μόνον Orib | ἐνταυθα Γ || 15 ἅπαντι U ἢ
 ἅπαντι B παντὶ DL || 16 μὲν ἄν B || 17 δευτέρου D pro δι' ἑτέρου
 ἀνάγειν U || 18 γε om D | διεξέρχεσθαι BLU διέρχεσθαι D ||
 22 κοίλης BLU Orib κοιλίας D || 25 post βλάβη add. δὲ BL

εἰ καὶ πρέμνον ποτὲ δένδρου πάθοι. τρωθείσης γὰρ
 τῆσδε τῆς φλεβὸς ἢ ἀποσπασθείσης οὕτως ὀξύς ἔπεται
 θάνατος, ὥστε καίτοι πολλαπλασίῳ τὸ μέγεθος ὄντι τῷ
 Κύκλωπι τὸν σοφώτατον Ὀδυσσεά γραφῶν ὁ ποιητῆς
 ἐπιχειροῦντά τε καὶ σφάττειν διανοούμενον οὐκ εἰς ἄλλο
 5 τι μέρος τοῦ σώματος ὠθεῖν μέλλοντα τὸ ξίφος ἐποίησεν,
 ἀλλ' ἵνα φρένες ἦπαρ ἔχουσι, καὶ ἂν ἔπραξε, φησὶν,
 οὕτως, εἴπερ ἤλπισεν ἀποθανόντος αὐτοῦ „χερσὶν ἀπώ-
 σασθαι λίθον ὄμβριμον, ὃν προσέθηκεν“. οὕτως ἄρα
 πάνυ σφόδρα τῷ χωρίῳ τούτῳ κατεπίστευσεν ὥς οὐδ' 10
 ἐπ' ὀλίγον χρόνον, εἰ τρωθείη, ζῆν ἐπιτρέψοντι. τοῦ
 δὲ δὴ δεσμοῦ τοῦ μεγάλου καὶ σκληροῦ τοῦ τὴν κοίλην
 314 περιέχοντος φλέβα || ἐν μὲν τοῖς ὀπίσω μέρεσι τὸ λε-
 πτότατον, ἐν δὲ τοῖς πρόσω τὸ παχύτατον ἢ φύσις ἐπέ-
 θεκεν ὑπὲρ τοῦ μὴ μόνον ἀπείργειν τὴν ἐξ ἑαυτῶν 15
 τοῖς ζώοις ἐσομένην εὐπάθειαν ἀλλὰ καὶ τὴν ἀπὸ τῶν
 ἔξωθεν. ὅσα μὲν γὰρ ἢ τρεχόντων ἢ πηδόντων αὐτῶν
 σφοδρῶς ἢ φλέψ ἔμελλε πείσεσθαι μὴ καλῶς συνδε-
 θείσα, ταῦτα μὲν ἐξ ἑαυτῶν τοῖς ζώοις ὀρμαῖται τὰ πα-
 θήματα, τὰ δ' ἀπὸ τῶν προσπιπτόντων, ὅσα θλάν ἢ 20
 τιτρώσκειν πέφυκεν, ἔξωθεν ἐπέρχεται. καὶ τοίνυν τῇ
 τούτων ἐφόδῳ πλεονεκτούντων εἰς εὐπάθειαν τῶν πρό-
 σω τῆς κοιλίας οὐκ ἴσον ἐχρῆν εἶναι τοῦ σκεπάσματος
 αὐτῆς τὸ πάχος, ἀλλ' ἐν τοῖς ἐτοιμοτέροις πάθεσιν
 εὐρωστότερον γενέσθαι δίκαιον ἦν. ἐπεὶ δ' αἱ φρένες 25

1 ποτὲ om. U | τοῦ δένδρου U || 2 τῆσδε om. U || 4 σοφὸν B || 6 τοῦ σώματος om. L ante ξίφος colloc. B || 7 ἵνα U ἵνα τε BDL; cf. Odyss. IX 301 | ἔχουσι U | καὶ DL || 8 ἤλπιζεν U ἤλπισαν B | post αὐτοῦ inser. καὶ D || 9 ὄμβριμον U || 11 ἐπιτρέψοντι U, in marg. ead. man. ἐπιστρέψοντι || 12 δὲ om. DL || 13 φλέβα περ. BD || 14 παχύτερον BLU || 15 αὐτῶν D || 19 αὐτῶν D || 20 τὰ δ' BU τὰ δ' ἄλλα DL² || 21 προσέρχεται U

οὐ τοῦτο μόνον ἦσαν, ὥς ὁ Πλάτων φησὶν αὐτάς, διά-
 φραγμα τῶν ἄνω σπλάγχνων πρὸς τὰ κάτω, ἀλλ', ὥς
 ἐν ἑτέροις ἐδείξαμεν, οὐ τὸ φανυλότατον ὄργανον ὑπάρ-
 χουσι τῆς ἀναπνοῆς, οὐκ ἔχρην αὐτάς στενοχωρεῖσθαι
 5 καὶ θλίβεσθαι καὶ ποτε καὶ τῆς ἐπὶ πλεον κωλύεσθαι
 κινήσεως οὐδὲ πρὸς ἑνὸς τῶν κάτω μερῶν. ταῦτα δὴ
 προορώμενος ὁ δημιουργὸς ἡμῶν, εἰς ὅσον | οἷόν τ' ἦν, 315
 ἑκάτερον τῶν γειτνιώντων ὀργάνων ἐπὶ πλεῖστον ἀπή-
 γαγεν οὔτε τῆς γαστρὸς τὸ κύτος εὐθύς συνάψας τῷ
 10 στομάχῳ κατὰ τὸ διεξελθεῖν τὰς φρένας, ἀλλ' οἷον ἐξ
 ἰσθμοῦ τινος ἐπιμήκους τε καὶ στενοῦ τὸν διαδεχόμε-
 νον αὐλῶνα κατὰ σμικρὸν ἀνευρυνόμενον ἐργασάμενος
 τὸ καλούμενον στόμα τῆς γαστρὸς, οὔτε τοῦ ἥπατος
 ἅπαν τὸ κυρτὸν ἐνθελὲς ταῖς φρεσίν, ἀλλ' ἐπὶ πλεῖστον
 15 ὑψώσας τε καὶ κυρτώσας καὶ ἀνατείνας τὸ κατὰ τὴν
 κοίλην φλέβα καὶ τούτῳ μόνῳ ψάνειν ἀλλήλων ἐργα-
 σάμενος τὰ μόρια περὶ μὲν οὖν τῶν ἐν ἥπατι τοσαύτη
 τε καὶ τοιαύτη τέχνη.

Cap. XV. Λοιπὸς δ' ἂν εἴη τῶν ἐξ ἀρχῆς προτε-
 20 θέντων ὁ σπλὴν Ἐρασιστράτῳ μὲν ὑπὸ περιτιτῆς δὴ
 τινος σοφίας οὐδενὸς ἔνεκα γεγονώς. εἴτ' οὐκ αἰδεῖται
 τηλικοῦτον σπλάγχνον ὑπὸ τῆς μηδὲν ἀλόγως ἐργαζομέ-
 νης φύσεως, αὐτὸς γὰρ ταῦτα λέγει, μάτην φάσκων γεγο-
 νέναι. φοβηθεῖσα γὰρ δηλαδὴ, μή πως ἐπιλάθεται τῆς
 25 τέχνης, ἥνικ' ἔτι κνουμένου τοῦ ζώου τὸ ἥπαρ ἐν τοῖς

1 Πλάτων D | αὐτάς φησὶν BD, cf. Plat. Tim. 70 A || 3 post
 φανυλότατον add παθος D || 6 μερῶν U μορίων BDL || 7 ἡμῶν
 om DL, exhibent BU, qui addunt θεος || 10 κατὰ | δια U μετὰ
 BL || 11 τε καὶ U καὶ BDL || 11—12 διαχεόμενον U || 12 verba
 αὐλῶνα κατὰ σμικρὸν ἀνευρυνόμενον om. U || 18 τε om. U ||
 20 ὑπὸ] ἀπὸ D || 21 εἴτ' | λέγειν γὰρ Cornarius || 23 ταῦτα γε
 λέγει B λέγει ταῦτα D | φάσκων om. D || 25 τοῦ et τὸ om. U

316 δεξιοῖς διέπλαττεν, || ἀντέθηκεν ἐκ τῶν ἀριστερῶν αὐτῷ
τὸν σπλῆνα βουλομένη τι καὶ κατὰ τοῦτο τὸ μέρος ἐνεργεῖν, ὥσπερ οὐκ ἐνὸν ἐπὶ βραχὺ προαγαγοῦσαν ἐπὶ ταῦτα
τὴν γαστέρα μηδὲν δεῖσθαι ματαίου δημιουργίας. εἴτα
πρὸς μὲν τὰς εὐηθεστάτας δόξας ἀντιλέγει διὰ μακρῶν, 5
ὥς ἐν τοῖς περὶ καταπόσεως καὶ ἀναδόσεως καὶ πέψεως
αὐτῷ γεγραμμένοις ἔστιν εὐρεῖν, πρὸς δὲ τὰς ἰσχυροτά-
τας τε καὶ διασημοτάτας οὐδὲ τὸ σμικρότατον ἀντειπών,
ἀλλ' ἐνίοτε μὲν ἐπιμνησθεῖς μόνον, ἔστι δ' ὅτε οὐδὲ
τοῦτο ποιήσας ὑπερβαίνει τε καὶ παρατρέχει καθάπερ 10
οὐδενὸς ἀξίας. καίτοι γ' εἰ καὶ διὰ μηδὲν ἄλλο διὰ γούν
τοὺς ἀποφηναμένους αὐτούς, ἐπιφανεῖς παρ' Ἑλλησι
γενομένους, οὐκ ἐχρῆν οὕτω καταφρονεῖν ἀλλ' ἀντειπεῖν
καὶ καταβαλεῖν ἰσχυραῖς ἀπόδειξεσιν ἐξελέγξαντα. δέδει-
κται δὲ καὶ περὶ τούτου πρὸς ἡμῶν ἐν τοῖς Περὶ φυσικῶν 15
δυνάμεων, ὥς ἔστιν ὁ σπλῆν ὄργανόν τι καθαριστικὸν τῶν
ἐν ἥπατι γεννωμένων ἰλυωδῶν καὶ παχέων καὶ μελαγ-
χολικῶν χυμῶν. ἔλκει μὲν οὖν τούτους, ὥς καὶ πρόσθεν
317 ἐρρήθη, || δι' ἀγγείου φλεβώδους οἶον στομάχου τινός·
ἐλκύσας δ' οὐκ εὐθὺς εἰς τὴν κοιλίαν ἀποκρίνει, ἀλλ' 20
αὐτὸς πρότερον κατεργάζεται καὶ μεταβάλλει κατὰ πολ-
λὴν σχολὴν χρώμενος εἰς τὴν ἐνέργειαν ταύτην μάλιστα
ταῖς ἀρτηρίαις, αἱ δὲ πολλαὶ καὶ μεγάλαι καθ' ὅλον εἰσὶ
τὸ σπλάγχνον, οὐκ ἀργῶς οὐδ' ὥς ἔτυχεν ὑπὸ τῆς φύ-

1 ἀνέπλαττεν D || 3 ὥσπερ] ὥς τε D || 4 ματαίας D | post
δημιουργίας add. δυνάμεως B || 6 πέψεως] πλάσεως U || 7 δὲ
om. D || 8 τε καὶ] τε om. D || 11 διὰ om. U | ἄλλο μηδὲν D ||
12 αὐτούς om. D || 13 οὐκ ἐχρῆν post ἀποφηναμένους colloc. D ||
15 τῶν ante φυσικῶν add. BDL om. U || 16 verba ὁ σπλῆν —
πολλὴν σχολὴν exc. Orib. III 360—361 || 17 γενομένων U | post
γεννωμένων add. ὑλῶν B || 19 ἐρρήθη U ἐρρέθη BDL || 21 πρό-
τερον Orib. πρότερος DLU πρῶτον B | μετὰ pro κατὰ U || 22 ἐπὶ
pro εἰς B

σεως αὐτῷ δοθεῖσαι, ἀλλ' ὅτι γε τῷ διηγεῖται τῆς κινή-
 σεως καὶ τῇ τῆς ἐμφύτου θερμασίας ἰσχύι τῆς παρὰ τῆς
 καρδίας αὐταῖς ἐπιρροούσης κατεργάζεσθαι καὶ κατα-
 θραύειν καὶ μεταβάλλειν καὶ ἀλλοιοῦν δύναται τὸ πάχος
 5 τῶν ἐξ ἥπατος εἰς σπλήνα μεταλαμβανομένων χυμῶν.
 ὅσον μὲν οὖν ἂν εἰς τὸν οἰκειότατον τῷ σπλάγγνῳ χυμὸν
 μετακοσμηθῇ, τροφή τῷ σπληνὶ γίνεται· ὁπόσον δ' ἔν-
 τι καὶ τὴν ἐν τούτῳ διαφυγὸν κατεργασίαν καὶ μὴ δυνη-
 θέν εἰς αἵματος ἰδέαν λεπτοῦ καὶ χρηστοῦ μεταστῆναι
 10 παντάπασιν ἄχρηστον ἢ πρὸς θρέψιν, εἰς τὴν γαστέρα
 τοῦτο διὰ τινος ἑτέρου φλεβώδους ὁ σπλὴν ἐξερεῖγεται
 στομάχου χρεῖαν τινὰ καὶ αὐτὸ παρέξον οὐ σμικρὰν, ἣν
 ἐν τῇ τῶν περιτωμάτων ἐξηγήσει || δηλώσω. ἀλλὰ νῦν 818
 γε τὰ ὑπόλοιπα τῆς κατασκευῆς τοῦ σπληνὸς ἐπισκεψώ-
 15 μεθα καὶ πρῶτον τὸ ἴδιον αὐτοῦ σῶμα τὸ καλούμενον
 ὑπὸ τινων παρέγχυμα. τοῦτ' οἶν ἐστὶν αὐτό, καθ' ὃ τοῖς
 μελαγχολικοῖς ἔλκειν εἰς ἑαυτὸν ὁ σπλὴν δύνανται εἶναι
 χυμοῦς, ἄραιον ἱκανῶς καὶ χαῦνον ὑπάρχον ὥσπερ τις
 σπογγία πρὸς τὸ ῥαδίως ἔλκειν τε καὶ παραδέχεσθαι τὸ
 20 πάχος αὐτῶν. ἵνα δὲ καὶ τοιαύτη διὰ παντὸς ἡ σάρξ
 φυλάττεται τοῦ σπληνὸς, αἱ πάντῃ διεσπαρμέναι καθ'
 ὅλον τὸ σπλάγγνον ἄρτηραι χρήσιμοι, γεγεννημένοι μὲν
 καὶ δι' ἑτερόν τι μικρῷ πρόσθεν εἰρημένον οὐ σμικρὸν
 ἀγαθόν. εἰς γὰρ τὴν κατεργασίαν τῶν ἐξ ἥπατος εἰς

2 τῇ παρὰ BLU τῆς ante καρδίας om LU || 3 ἐπιρ-
 ρεούση BLU καὶ ante καταθραύειν om U || 5 μεταλαμβανο-
 μένων BL² μεταβαλλομένων cett || 6 verba ὅσον μὲν — οὐ σμικρὰν
 exc. Orib III 361 | ἂν om D || 7 μετακοσμηθῇ D Orib || 8 δια-
 φύγη DL² || 8-9 δυνηθῇ DL² || 9 μεταστῆναι BLU (Orib κατερ-
 γασθῆναι DL²) || 10 καὶ παντάπασιν D || 15 verba τοῦ ἴδιου αὐτοῦ
 σῶμα — τὸ πάχος αὐτῶν exc. Orib III 361 || 19 σπόγγιον
 (σίε) U || 22 τι τὸ DL τι τῷ B | μικρὸν BU

σπλήνα φερομένων χυμῶν ἐλέχθησαν διαφέρειν. ἀλλὰ καὶ τὴν σάρκα τοῦ σπλάγχνου μανὴν αὐταὶ φυλάττουσιν ὥσπερ καὶ τὴν τοῦ πνεύμονος. εἰ γὰρ δὴ ὀρθῶς ἀποδέ-
 δεικται διὰ τοῦ περὶ τῶν φυσικῶν δυνάμεων λόγου τῶν τρεφομένων ἕκαστον ἔλκειν εἰς ἑαυτὸ τὴν τροφήν ἢ
 ἐκ τῶν παρακειμένων ἀγγείων, ἐκ μὲν τῶν ἀρτηριῶν εὐλόγον ἔλκεσθαι λεπτοτέραν, ἐκ δὲ τῶν φλεβῶν παχυ-
 319 τέραν. ὅ τε γὰρ || χιτῶν τοῦ χιτῶνος στεγανώτερος αὐτό
 τε τὸ περιεχόμενον ἐν ταῖς ἀρτηρίαις αἷμα λεπτότερον καὶ ἀτμωδέστερον. ἐκ δὲ τοῦ τοιούτου τρέφεσθαι βέλ- 10
 τιον ἐστὶ χαύνη σαρκὶ καθάπερ ἐκ παχυτέρου τῇ πυκνῇ. τὸ δ' οὕτω λεπτὸν ἐν ταῖς κατὰ τοῦτο τὸ σπλάγχνον ἀρτηρίαις αἷμα τὴν γένεσιν ἐκ τοῦ παχέος ἐκείνου καὶ μελαγχολικοῦ περιττώματος ἔχει· διὰ τοῦτο καὶ ἡ σὰρξ τοῦ σπληνός, εἰ καὶ χαύνη τίς ἐστίν, ἀλλὰ τῆς γε τοῦ 15
 πνεύμονος ἀπολείπεται πάμπολυ. χαννοτάτη τε γὰρ ἐκείνη καὶ κουφοτάτη καὶ μικροῦ δεῖν ἐστὶ λευκὴ καθάπερ ἐξ ἀφροῦ τινος πεπηγυῖα. τρέφεται γὰρ ἐξ αἵματος ἀκριβῶς καθαροῦ καὶ ξανθοῦ καὶ λεπτοῦ καὶ πνευματώδους. ἅπαντα γὰρ ἔχει ταῦτα τὰ πλεονεκτήματα τὸ 20
 παρὰ τῆς καρδίας ἐπιπεμπόμενον αὐτῷ. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς ἐκείνου τοῦ σπλάγχνου φύσεως ἰδίᾳ λελέξεται. τὸ δὲ τοῦ σπληνὸς σῶμα τοσούτῳ μανότερον ἥπατος ὑπάρχον, ὅσῳ παχυμερέστερόν ἐστι πνεύμονος, εὐλόγως ἐκ λεπτοτέρου τὴν τροφήν αἵματος ἔχει. τὸ μὲν γὰρ ἐλκό- 25
 μενον εἰς τὸν σπλήνα παχύτερόν ἐστι τοῦ κατὰ τὸ

2 μανὴν om. D | ante φυλάττουσιν add. αἰ DL || 5 αὐτὸ D || 7 post λεπτοτέραν add. ἐκάστῳ BL || 10—11 τρέφεσθαι post ἐστὶ colloc. D || 14 καὶ add. ante διὰ LU || 16 τε om. BL | 17 ἐστὶ post δεῖν om. D || 18 τινος om. DU || 21 ἐπισκεπόμενον U || 23 μανότερον L μανώτ. cett. || 24 ὅσῳ om. B || 25 λεπτοτέ-
 ρον LU λεπτομεροῦς BD

ἥπαρ. ἀλλ' ἐπεὶ κατεργασθὲν ἥ ὑπὸ τῶν ἀρτηριῶν τῶν 320
ἐνταῦθα σύναμα καὶ ταῖς φλεβὶ πολλῇ στεγανώτερον
ἐχούσαις τὸν χιτῶνα τῶν ἐν τῷ ἥπατι φλεβῶν, οὐχ
όλοσχερὲς καὶ παχὺ τῇ σαρκὶ τοῦ σπλινὸς ἀλλὰ λεπτὸν τε
5 καὶ κατὰ βραχὺ διαπέμπεται, διὰ τοῦτο καὶ ἡ σὰρξ τοῦδε
τοῦ σπλάγχνου μακρότερα μὲν ἐστὶ καὶ κουφοτέρα τῆς
κατὰ τὸ ἥπαρ, οὐ μὲν ἐρυθροτέρα γ' ἢ ξανθοτέρα·
μελαγχολικὸς γάρ ἦν, ὃν ἐκάθηρεν, ὁ χυμὸς, ἐξ οὗ κατερ-
γασθέντος ἐτράφη. τὸ δ' ἥπαρ ὑπὸ χρηστοῦ θ' ἅμα τοῦ
10 αἵματος καὶ παχέος τρέφεται διὰ τε τὴν λεπτότητα τοῦ
χιτῶνος τῶν ἐν αὐτῷ φλεβῶν καὶ τὸ μέγεθος τῶν κατα-
τρήσεων. ἐνὶ δὲ λόγῳ περὶ τῶν τριῶν σπλάγχνων τῆς
τροφῆς ὧδ' ἔχει· τὸ μὲν ἥπαρ ἐξ ἐρυθροῦ καὶ παχέος
αἵματος, ὁ δὲ σπλὴν ἐκ λεπτοῦ μὲν ἀλλὰ μέλανος, ὁ δὲ
15 πνεύμων ἐξ ἀκριβῶς κατειργασμένου καὶ ξανθοῦ καὶ
λεπτοῦ καὶ πνευματώδους καὶ καθαροῦ τὴν θρέψιν λαμ-
βάνει. καὶ τοίνυν καὶ αἱ τῆς σαρκὸς αὐτῶν ιδεῖαι κατὰ
τὸ τοῦ τρέφοντός εἰσιν εἶδος χυμοῦ, μᾶλλον δ' ὅτι
τοιαύτας ἐχρῆν αὐτὰς ὑπάρχειν, οἰκείαν αὐταῖς ἡ φύσις
20 καὶ τροφήν παρεσκεύασεν. αὐταὶ τ' οὖν αἱ προειρημέναι 321
δύο χρεῖαι τοῦ πλήθους τῶν κατὰ τὸν σπλῆνα πεφν-
κνιδῶν ἀρτηριῶν καὶ τινες ἐπ' αὐταῖς ἄλλη τρίτη κατὰ
τὴν ιδίαν αὐτῶν ἐνέργειάν τε καὶ χρεῖαν. δέδεικται γάρ,
ὥς ἡ κίνησις αὐτῶν ἔνεκα φυλακῆς μάλιστα τῆς ἐν ἐκά-
25 στῷ μέρει θερμασίας ἐμφύτου γέγονεν, ἐμψύχουσα μὲν
ταῖς διαστολαῖς τῷ ψυχρᾷ ἐπισπᾶσθαι ποιότητα, κα-

2 συν ἅμα (sic U συν ἅμα BDL || 5 δὲ add. post τοῦτο U ||
7 ἐρυθροτέρον τε ἢ ξανθότερον D || 8 ὁ χυμὸς ὃν ἐκάθηρεν B
ὃν ἐκάθηρεν om. U || 9 οὐχ ὑπὸ U || 12 δὲ L¹U δὲ BDL¹ || το
add ante περὶ D || 19 οἷαν pro οἰκείαν BL¹U || αὐταῖς BL¹
αὐτοῖς D || 20 τε οὖν LI¹ μὲν οὖν D τοίνυν B || 24—25 ἐκατέρω B
26 ἐπισπᾶσθαι U

θαίρουσα δ' ἐξ αὐτῶν ταῖς συστολαῖς τὸ λιγνυῶδες
περίττωμα, καὶ τοίνυν καὶ τῷ σπληνὶ πλείστου τοῦ
τοιούτου μέλλοντος ἔσεσθαι διὰ τὴν μοχθηρίαν τε καὶ
τὸ πάχος τῶν ἐν αὐτῷ κατεργαζομένων χυμῶν εὖλογον
ἦν ἀρτηρίας καὶ πολλὰς καὶ μεγάλας γενέσθαι. δεῖται
γὰρ ὥσπερ ὁ πνεύμων ἐμψύξεως ἰσχυρᾶς οὕτως ὁ σπλην
καθάρσεως ἱκανῆς. τὸ δ' ἦπαρ οὔτε τῆς τοιαύτης χρῆζον
καθάρσεως, ἔχει γὰρ ἄλλας τρεῖς μεγίστας, οὔτ' ἐμψύ-
ξεως ἰσχυρᾶς, ὥσπερ ἡ καρδία καὶ διὰ ταύτην ὁ πνεύ-
μων, εὐλόγως μικρῶν ἐδεήθη τῶν ἀρτηριῶν. διὰ ταῦτα 10
μὲν δὴ μανὸν καὶ κοῦφόν ἐστι καὶ ἀρτηριῶδες τὸ τοῦ
σπληνὸς σῶμα.

322 Cap. XVI. Ἐστραπται δ' αὐτοῦ τὰ μὲν σιμὰ πρὸς
τὸ ἦπαρ τε καὶ τὴν γαστέρα, τὰ δ' αὖ κυρτὰ δῆλον ὡς
ἀντίκειται τοῖς σιμοῖς, καὶ τὰ μὲν σιμὰ τὰς τε τῶν ἀρ- 15
τηριῶν καὶ τῶν φλεβῶν ἐμφύσεις ἔχει καὶ τὴν πρὸς
τοῦπίπλοον διάφυσιν, τοῖς κυρτοῖς δὲ πρὸς τε τὰς νόθας
πλευρὰς καὶ τὰς λαγόνας ἀποχωροῦσιν οὐδὲν ἀγγεῖον
ἐμπέφυκεν, ἀλλὰ τινες ἰνώδεις διαφύσεις ἐνταῦθα συν-
δοῦσιν αὐτὸν τοῖς παρακειμένοις οὔτε τὸ μέγεθος οὔτε 20
τὸ πλῆθος ἴσον ἐν ἅπασιν ἔχουσιν τοῖς ζώοις, ἀλλὰ καὶ
κατ' εἶδος ἐν αὐταῖς ἐστὶ τις διαφορὰ καὶ καθ' ἕκαστον
ζῶον ὡσαύτως· οὐδὲ γὰρ ἄλλου τινὸς ἔνεκα γεγόνασιν
ἢ ὥσπερ εἴρηται τοῦ συνδεῖν. ὅθεν καὶ πλείους καὶ
ἐλάττους καὶ ἰσχυρότεροι καὶ ἀσθενέστεροι καὶ κατ' ἄλ- 25
λον ἐν ἄλλοις τόπον γεγόνασιν οὐχ οἱ τοῦ σπληνὸς μόνον

1 ἐν ταῖς συστολαῖς U τὸ λιγνυῶδες ἐν ταῖς συ. B || 2 πλεί-
στου LU ὡς πλείστου B πλείστας D || 15—16 τῶν φλεβῶν καὶ (τὰς D)
τῶν ἀρτηριῶν BD || 17 νόθους L || 19 ἐκπέφυκεν DL || 20 αὐτὸν
BL ἐαντὸ U αὐτὸ D | περικειμένοις D || 21 ἔχουσιν L ἔχουσι
codd. || 22 αὐταῖς scripsi: αὐτοῖς codd. || 25—26 κατ' ἄλλον
ἐν ἄλλοις BL κατ' ἄλλον ἄλλοις U κατάλληλον D

ἀλλὰ καὶ οἱ τοῦ ἥπατος δεσμοί. ὁ μὲν γε χιτῶν ὁ περιέ-
 χων αὐτὸν οὐ σύνδεσμος μόνον ἐστίν, ἀλλὰ καὶ χιτῶν,
 ὥσπερ καὶ ὀνομάζεται, σκέπων τε καὶ ἀμφιεννὺς ἐκ
 παντὸς μέρους τὸ σπλάγχνον. ἡ δ' ἀρχὴ καὶ τούτω
 5 τῆς || γενέσεως ἐκ τοῦ περιτοναίου, καθάπερ καὶ πρό- 323
 σθεν εἴρηται. καὶ μὲν γε καὶ ὡς παχύτερον ἐχρῆν
 εἶναι τὸ τῆς γαστρὸς σκέπασμα τῶν ἄλλων ἀπάντων,
 ἐμπροσθεν εἴρηται. τὰ μὲν δὲ κατὰ τὴν γαστέρα καὶ
 τὸ ἥπαρ ἐπίπλοον τε καὶ σπλῆνα μόρια τὸν εἰρημένον
 10 κεκόσμηται τρόπον.

Cap. XVII. Ἐξῆς δ' ἂν εἴη περὶ τῶν ἐντέρων
 λεκτέον. πέττεται μὲν οὖν ἔτι καὶ κατὰ τὴν τούτων
 ὁδὸν ἡ τροφή καθάπερ κὰν ταῖς φλεβὶν ἀπάσαις τὸ
 αἷμα, γέρονε δ' οὔτε τῶν ἐντέρων οὐδὲν ἕνεκα πέ-
 15 ψεως οὔτε φλέβες αἱματώσεως, ἀλλ', ὡς καὶ πρόσθεν
 εἴρηται, τὸ μὲν πού τι συγχρῆται πρὸς τὸ βέλτιον
 ἐκάστῳ τῶν ὀργάνων ἡ φύσις, τὸ δέ τι κἄξ ἀνάγκης
 ἔπεται πᾶσι τοῖς ἕνεκά του γεγονόσιν. ὥσπερ οὖν τὰς
 φλέβας ἀναδόσεως ὄργανα ποιήσασα δύναμιν ἐνέσθηκεν
 20 αὐταῖς αἵματος γεννητικὴν, ὅπως μὴ μάτην ὁ χρόνος
 ἀπολλύοιτο τῆς δι' αὐτῶν φορᾶς τῇ τροφῇ, κατὰ τὸν
 αὐτὸν λόγον καὶ τοῖς ἐντέροις ἀναδόσεως ἕνεκα τῆς
 εἰς τὰς φλέβας γεγεννημένοις δυνάμει τις ἐνυπάρχει
 πεπτικὴ || σιτίων. ἀλλ' οὐδὲ δυνατόν ὅλως ἦν, ὡς ἐν 324

1 μὲν γε BLU μέντοι D || 3 καὶ post ὥσπερ om D τε
 καὶ] καὶ D | ἀμφιεννύων U || 4 τούτω LU τούτου D || 6 παχυ-
 τανον DL || 9 καὶ τὸ add ante ἐπίπλοον D || 11 εἴη om. D ||
 13 κὰν] καὶ ἐν D || 16 πολὺν pro πον U || 17 καὶ ἐξ LU ||
 18 verba ὥσπερ οὖν — πεπτικὴ σιτίων ex Orib. III 346 ||
 19—20 αὐταῖς ἐνέσθηκεν L || 21 ἀπολλύοιτο U ἀπολύοιτο BL
 ἀπόλοιτο D Orib | τὴν τροφήν U || 22 καὶ om U | ἐν τοῖς L' τῆς
 ἐν τοῖς L' || 23 γεγεννημένης L, ἐνυπάρχει BL Orib. ὑπάρχει DU

τοῖς Περὶ τῶν φυσικῶν δυνάμεων ὑπομνήμασιν ἀπο-
 δέδεικται, μὴ οὐχ ἑκάστῳ τῶν τοῦ ζώου μορίων ὑπάρ-
 χειν τινὰ δύναμιν ἀλλοιωτικήν. οὐ μὴν οὐδὲ πόρρω
 πον τῆς γαστρὸς ἢ τῶν ἐντέρων οὐσία, ὥστ', εἰ καὶ
 δύναμιν ἀλλοιωτικήν ἀναγκαῖον ἦν ἔχειν αὐτὰ καὶ τῇ
 γαστρὶ παραπλησίαν, ἐξ ἀνάγκης ἔπεται τὸ καὶ τού-
 τοις πέττεσθαι τὴν τροφήν. ἀλλ' ὥσπερ ἐν ἥπατι τὸ
 οἶον ἐργαστήριόν ἐστι τῆς αἱματώσεως, οὕτως ἐν τῇ
 γαστρὶ τὸ τῆς πέψεως. ὅτι δ' οὔτε τῆς τῶν περιττω-
 μάτων εἰς τὸ πρόσω φορᾶς ἔνεκεν οὔτε πέψεως, ἀλλὰ
 τοῦ πᾶν εἰς τὰς φλέβας ἀναλαμβάνεσθαι τὸ κεχυλω-
 μένον ἐν τῇ κοιλίᾳ παρεσκευάζεται τὰ ἔντερα, μαθεῖν
 ἔνεστι, πρῶτον μὲν τῷ μηδενὶ τῶν ζώων ἀπτομένην
 αὐτὴν τῶν ὀργάνων οἷς ἀποπατεῖ κατασκευασθῆναι,
 καίτοι γ' οὐκ ἦν ἀδύνατον εὐθὺς εἰς τὴν ἑδραν κα-
 λουμένην τὸ κάτω πέρας αὐτῆς ἐκτετάσθαι, δεύτερον
 δὲ τῷ παμπόλλας τῶν ἐντέρων τὰς ἑλικας ἐν τοῖς
 325 πλείστοις ζώοις γενέσθαι, καὶ τρίτον τῷ μηδ' ἂν ἐκ-
 πεμφθῆναι τῆς γαστρὸς τὴν τροφήν, εἰ μὴ τελέως
 ἐπέφθῃ· δέδεικται γὰρ καὶ τοῦτο. τὸ μὲν δὴ μὴ συν-
 30 αφθῆναι ταῖς ἑδραῖς τῶν ζώων τὰς γαστέρας ἐνδεί-
 κνυται σαφῶς ἕτερον μὲν εἶναι δεῖν ὄργανον πέψεως
 σιτίων, ἕτερον δ' ἀναδόσεως. εἶπερ γὰρ ταῦτόν ἦν,
 ἐκινδύνευον ἂν πολλάκις ὥμην καὶ ἄπεπτον ἀναλαμ-
 βάνειν αἱ φλέβες τὴν τροφήν· οὐ μὴν ἔδει γίνεσθαι 35

1 τῶν ante φυσικῶν om. BD || 1—2 ὑπομνήμασιν ἀποδέ-
 δεικται BL ἀπ. ὅ. DU || 2 οὐχ ἑκάστῳ BLU οὐχὶ καθ' ἑκαστον
 D || 4 ταῖς pro πον D || 7 τὸ del. L² || 9 verba οὔτε — ἔντερα
 exc. Orib. III 347 || 13 πρῶτον BL¹U πρῶτω DL² || 16—17 δευ-
 τέρῳ δὲ τὸ U δεύτρῳ δὲ τὸ BL¹ δευτέρῳ δὲ τῷ DL² || 18 τρίτον
 τὸ B τρίτῳ τῷ DL²U || 20 ἐπέφθῃ U πεφθῇ BD L || 25 τὴν τρο-
 φήν BLU τροφήν D | γενέσθαι L¹ γίνεσθαι D

τοῦτο. δῆλον οὖν, ὥς ἕτερον μὲν πέψεως, ἕτερον δ' ἀναδόσεως ἔχρην εἶναι μόριον. τὸ δὲ μὴ ἀπλοῦν ἐκτετάσθαι μέχρι τῆς ἑδρας αὐτό, παμπόλλαις δ' ἐπανόδοις κυκλοτερέσιν ἐν τῷ μεταξὺ διειλῆφθαι τοῦ
 5 μὴ ῥαδίως ἐκπίπτειν τοῦ ζώου τὴν τροφήν ἐνδεικτικὸν ὑπάρχον ὁμολογεῖ τοῖς προειρημένοις. εἰ γὰρ ἑτέρα τις κοιλία διεδέχετο τὴν προτέραν καὶ ἦν ὥσπερ ἐκείνη πέψεως ὄργανον οὕτως ἡ δευτέρα ταμιεῖον ἀναδόσεως, οὐκ ἂν ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ παμπόλλη τε καὶ διὰ πολλῶν
 10 φλεβῶν εἰς ἥπαρ ἀνελαμβάνεθ' ἡ τροφή. νῦν μὲν 326 γὰρ αἱ τῶν ἐντέρων ἑλικες ἀναρίθμητόν τι πλήθος φλεβῶν ἐξ ἥπατος εἰς ἑαυτὰς ἐμφυόμενον ἔχουσαι σύμπαντα τὸν ἐν τῇ γαστρὶ πεπεμμένον χυμὸν ἀναπέμπουσι. τότε δ' ἂν ὀλίγοις στόμασι φλεβῶν ὀλίγον
 15 ἐκάστοτε τῆς κεχυλωμένης ἐναρμόττον τροφῆς βραδεῖάν τε καὶ πολυχρόνιον ἐποιεῖτο τὴν ἀνάδοσιν. ἅπτεσθαι μὲν γὰρ χρὴ τὰ στόματα τῶν ἀγγείων τοῦ κατεργασμένου καὶ πεπεμμένου χυμοῦ. μεγάλης δ' ὑποθεθείσης τῇ προτέρᾳ κοιλίᾳ δευτέρας βραχείος ἂν ἥπτετο
 20 μέρους τῆς τροφῆς ἡ γαστήρ, ὅσον περ' ἔψανεν αὐτῆς μόνον, τὸ πλεῖστον δ', ὅσον ἦν ἐν τῷ βάθει, διέφυγεν ἂν τὰς λαβὰς τῶν φλεβῶν. ἀλλὰ νῦν γε τὸ τῆς δι-
 εξόδου στενὸν εἰς βραχεὰ μόρια κατακερματίζον τὴν τροφήν ἅπασαν ὀλίγου δεῖν ἀναγκάζει τῶν ἐντέρων

1 οὖν U οὖν ἦν L γὰρ ἦν BD || 2 μὴ U μὴδ' BDL || 10 ἀνελάμβανε τὴν τροφήν BL¹ || 11 verba αἱ τῶν ἐντέρων ἑλικες — ἀναπέμπουσι exc. Orib. III 347 || 12 ἑαυτὰς BL Orib αὐτὰς DU || 13 χυλὸν L Orib || 15 ἐναρμόττων D || 17 χρὴ] δεῖ D || 18 χυλοῦ BL || 18—19 ὑποθεθείσης L¹ || τῆς προτέρας κοιλίας DL²U || 20 τῆς τροφῆς ἡ γαστήρ et in marg eadem manu ἄλλως ἡ τροφή τῆς γαστρός U ἡ τροφή τῆς γαστρος DL / ὅσονπερ BL οὕπερ U / ἔψανσεν D || 21 μόνον L¹ μόνου BDL¹U / ἂν ἦν L

ἄπτεσθαι τοῦ χιτῶνος, εἰς ὃν αἱ φλέβες ἀνεστόμονται,
 καὶ διὰ τοῦτο καὶ τῶν ἐπὶ τοῖς ἀγγείοις στομάτων.
 εἰ δὲ δὴ καὶ διαφύγοι τις ἐν τῇ κατὰ τὴν πρώτην
 ἑλικά διεξόδῳ, κατὰ τὴν δευτέραν ἄψεται, καὶ εἰ
 ταύτην διαφύγοι, κατὰ τὴν τρίτην ἢ τετάρτην ἢ πέμ- 5
 327 πτην ἢ τινα τῶν ἐφεξῆς, || πάμπολλαι γὰρ εἰσι. κατὰ
 δὴ τὴν οὕτω στενὴν καὶ μακρὰν καὶ παμπόλλας ἑλικας
 ἔχουσιν ὁδὸν ἅπαν ἀναγκάζεται τῆς τροφῆς μέρος
 δμιλῆσαί ποτ' ἀγγείου στόματι. καταπεπύκνωται γὰρ
 ἐν κύκλῳ πᾶν ἔντερον ἀναρίθμῳ τινὶ πλήθει στομάτων 10
 εἴσω καθηκόντων, ὅφ' ὧν ἀναρπάζεται τὸ χρηστὸν
 τῆς διεξερχομένης τροφῆς. ὥστ' οὐκ ἂν τις διαλάθοι
 καὶ ἐκπέσοι τοῦ ζώου χυμὸς εἰς θρέψιν χρήσιμος, ὅταν
 γε νόμῳ φύσεως διοικῆται τὰ κατὰ τὸ σῶμα. τούτων
 γὰρ ἡ νῦν ἐξήγησις, οὐ τῶν ἀρρωστημάτων, ἡνίκα 15
 συγκέχυται μὲν ἡ τάξις, ἐμποδίζεται δ' ἡ τέχνη τῆς
 φύσεως, ἐπικούρου δέ τινος ὀρέγοντος χεῖρα καὶ τὸ
 λυποῦν ἐξάγοντος προσδεῖται. τοῦτο μὲν οὖν καὶ εἰ
 μὴ λέγοιτο καθ' ἑκάστην ὧν προχειρίζομεθα χρεῖων,
 οὐχ ὁ μὴ λέγων ἀμελὲς ἀλλ' ὁ μὴ προσυπακούων 20
 ἀβέλτερος. αἱ δὲ δὴ τῶν ἐντέρων ἑλικες ἐδείχθησαν
 ἔνεκα τοῦ πᾶσαν ἀκριβῶς ἀναδοθῆναι τὴν πεπεμμένην
 τροφήν γεγонуῖαι καὶ τοῦτ' ἦν ἄρα τὸ πρὸς τοῦ Πλά-
 328 τωνος εἰρημένον, „ὅπως μὴ ταχὺ || διεκπερῶσα ἡ τροφή
 ταχὺ πάλιν ἐτέρας δεῖσθαι τὸ σῶμα ἀναγκάζοι καὶ 25

1 εἰς ὅσον L¹U | ἀνεστόμονται U ἀναστομοῦνται BDL ||
 6 πάμπολλα D || 7 δὴ BLU γε D || 8 ὁδὸν BL³U ὅλον DL¹ | ἅπαν] om. D | ἅπαν μέρος B τὸ μέρος D || 9 ante ἀγγείου add. τῷ τοῦ D || 12—13 διαδράσοι (ex — σαι corr. L) καὶ λάθοι καὶ ἐκπέσοι LU διαδράση κ. λάθη κ. εἰσπέσοι B || 18 προσδεῖσθαι D || 20 ἀμελητής D || 28 γεγонуῖαι D γεγόνεσθαι BLU | ἄρα ἦν D | Plat. Tim. p. 73 A || 24 διεκπερῶσα BLU διαπερῶσα D || 25 τροφῆς ἐτέρας Plato ἐτέρον D

παρέχουσα ἀπλησίαν διὰ γαστριμαργίαν ἀφιλόσοφον
καὶ ἄμουςον ἀποτελοῖ πᾶν τὸ θνητὸν γένος.“ ὅσοις
γούν τῶν ζώων οὐκ εἰσὶν ἑλικες, ἀλλ’ ἀπλοῦν ἔχει
μέχρι τῆς ἔδρας ἀπὸ τῆς γαστρὸς ἐκτεταμένον ἔντερον,
6 ἄπληστα πάντα καὶ γαστρίμαργα καὶ διὰ παντὸς προσ-
κείμενα τῇ τροφῇ καθάπερ τὰ φυτά. ἀλλὰ γὰρ περὶ
τούτων μὲν Ἀριστοτέλει καλῶς εἴρηται τὰ τ’ ἄλλα καὶ
ὅτι κατὰ βραχὺ τῶν φυτῶν ἢ φύσις ἀποχωροῦσα
ἕτερον ἐτέρου ζῶον ἐργάζεται τελεώτερον, ἕως ἂν ἐπὶ
10 τὸ πάντων ἀφίκηται τελεώτατον, ὑπὲρ οὗ νῦν ἡμῖν
πρόκειται λέγειν. οὐκ οὐν οὐδὲ περὶ τοῦ πλήθους τῶν
ἐν τοῖς μηρυκάουσι ζώοις κοιλιῶν ἓμὸν ἂν εἴη λέγειν
οὐδὲ περὶ τῆς καθ’ ἕκαστον εἵδους ζώου γαστρούς, ὥσπερ
οὐδὲ περὶ τῶν ἄλλων ὀργάνων τῆς τροφῆς· εἴρηται
15 γὰρ Ἀριστοτέλει καλῶς ὑπὲρ ἀπάντων. εἰ δὲ μὴ βραχὺς
ἦν ὁ βλῶς εἰς τὴν τῶν καλλίστων ἔρευναν, ἴσως ἂν
ποτε καὶ τὸ κατ’ ἐκείνην τὴν θεωρίαν ἐλλείπον ἐξειρ-
γασάμεθα. || νυνὶ δ’ ἀγαπῶμεν, εἰ μόνου δυνηθείημεν 329
ἀνθρώπου τὴν κατασκευὴν ἀκριβῶς ἐξηγήσασθαι. πάλιν
20 οὖν τὸν λόγον ἐπὶ τὰ συνεχῇ τοῖς εἰρημένοις ἔπανα
γάγωμεν ἀναμνήσαντες κἀνταῦθα τοὺς ἀναλεξομένους
τόδε τὸ γράμμα μηδεμίαν ἐπιζητεῖν ἀκούειν ἀπόδειξιν
ἐνιργείας μηδεμιᾶς, εἰρησθαι γὰρ ἅπασαν ἐν τοῖς Περὶ
τῶν φυσικῶν δυνάμεων ὑπομνήμασιν, ὥσπερ καὶ ὅτι
25 τὰ καθήκοντα τῶν ἀρτηριῶν εἰς ἔντερα στόματα βραχὺ

2 ἀποτελεῖ BD || 4 μέχρις D || 6 τὰ add. U³ om BDL |
καὶ add. post γὰρ D || 7 μὲν om D || 9 ἕως ἂν ἐπὶ BL ως ἂν
ἐπὶ U vocabula ἕως ἂν = τελεώτατον om. D || 11 οὐκοῦν
omisso οὐδὲ vocabulo D || 13 οὐδὲ τῆς περὶ τοῦ πλήθους τῶν
ἐν ᾧδε τῆς περὶ τὸ καθ’ ἕκαστον εἵδους || 15 πάντων U ἀπαν-
των BDL || 16 τὸν τ κ. ἔρανον D || 21 ἀναλεξαμένους BLU
ἀναγνωσσομένους D || 22 ἀκούειν D || 24 τῶν φυσικῶν BLU
φυσικῶν D || 25 τῶν ἀρτηριῶν BLU ἐρτηριῶν D

τι τῆς τροφῆς ἀναλαμβάνει, τὸ δὲ πλεῖστον αἱ φλέβες.
 αὐτὸ μέντοι τοῦθ' ὅτι κατὰ φύσιν ἐν ἀρτηρίαις αἷμα
 περιέχεται, καθ' ἕτερον λόγον ἰδίᾳ δέδεικται. νῦν οὖν
 ὅσον ἔτι λοιπὸν ἔστι τῆς τῶν ἐντέρων κατασκευῆς,
 λεχθήσεται. πάσας τὰς ἐκκριτικὰς τε καὶ προωστικὰς 5
 ὀνομαζομένας ἐνεργείας τε καὶ δυνάμεις αἱ τῶν ἐγκαρ-
 σίων ἰνῶν ἐδείχθησαν ἐργαζόμεναι κινήσεις ὥσπερ τὰς
 ἐπισπαστικὰς αἱ τῶν εὐθειῶν. ὥς οὖν ἡ γαστήρ ἀμ-
 φοτέρως ἔχουσα δυοῖν ἐδεήθη χιτῶνων ἐναντίως ἐχόντων
 ἀλλήλοις, οὕτω τῶν ἐντέρων ἕκαστον ἐν εἶδος ἔχον κι- 10
 330 νήσεως τὸ προωστικὸν ἐν καὶ χιτῶνος || εἶδος εἰς ἐγ-
 καρσίας τε καὶ κυκλοτερεῖς ἴνας ἀναλυόμενον ἐκτῆσατο.
 τί δὴ οὖν οἱ χιτῶνες αὐτῶν δύο γεγόνασιν, εἴπερ
 ὁμοίως ἔχουσιν ἀμφοτέροι; περιττὸς γὰρ ἂν εἶναι δό-
 ξειεν ὁ ἕτερος. ἀλλ' οὐχ ὥδ' ἔχει· σφοδρότητός τε 15
 γὰρ ἔνεκα τῆς ἀποκριτικῆς δυνάμεως καὶ δυσπαθείας
 αὐτῶν τῶν ὀργάνων ὁ τῶν ἐντέρων χιτῶν διττὸς ἐγέ-
 νετο. ὥσπερ γὰρ ἐν τῇ γαστρί μένειν ἐπὶ πλεόν, ἵν'
 ἀκριβῶς πεφθῇ, βέλτιον ἦν τοῖς σιτίοις, οὕτως ἐνταῦθα
 μὴ μένειν. ἐν γὰρ τῷ φέρεσθαι διὰ μακρᾶς ὁδοῦ καὶ 20
 στενῆς ἀκριβῶς θ' ἅμα καὶ ταχέως ἢ ἐξ αὐτῶν εἰς
 ἡπαρ ἀνάδοσις ἐγένετο. ὅτι δὲ καὶ εἰς τὴν ἀσφαλείας
 καὶ δυσπαθείας ἀκρίβειαν οὐ σμικρὰν τοῖς ἐντέροις
 ὠφέλειαν οἱ δύο χιτῶνες παρέχονται, δηλοῖ μάλιστα
 τὰ δυσεντερικὰ παθήματα. πολλοῖς γοῦν καὶ πολλάκις 25

3 δέδεικται LU λέλεκται BD || 4 ἔτι λοιπὸν] ἐλλείπον D ||
 7 ὥσπερ] ὥς D || 8 ὥς] ὥσπερ D || 10 verba τῶν ἐντέρων — ἕτερος
 ἔξωθεν exc. Orib. III 347—348 || 19 τοῖς σιτίοις BLU τὰ σιτία
 D / ἐντανθοῖ D || 20 μὴ om. U | τὸ φέρεσθαι U || 22 ἐγένετο U
 ἐγένετο D γίγνεται L | εἰς τὴν scripsi: τὴν εἰς codd. | ἀσφά-
 λειαν LU || 23 δυσπάθειαν U | καὶ τοῖς ἐντέροις BL ἐν τ. ξ. D
 ἐν om. U

ἐθεασάμεθα κακῶς θ' ἅμα καὶ χρονίως νοσήσασι
 πλείστον τῶν ἐντέρων ἀποσαπέν, ὥς πολλαχόθι τὸν ἔν-
 δον ὅλον ἀπολέσθαι χιτῶνα, καὶ ὅμως ἐβίων θ' οὔτοι
 καὶ διεγένοντο, μὴ ἂν διασωθέντες, εἰ μὴ καὶ δεύτερός
 5 τις ἦν || ἐπὶ τῷ διεφθαρμένῳ χιτῶν ἕτερος ἔξωθεν. 331
 ἐνίοις δὲ τῶν ἐντέρων ἐπιτείνονται τινες ἐξωθεν ἴνες
 εὐθείαι κατὰ μῆκος ἕνεκα τῆς τῶν ἐγκαρσίων δυσπα-
 θείας. διὸ καὶ τοῖς λεπτοῦς ἔχουσι ζώοις τοὺς τῶν
 ἐντέρων χιτῶνας ἢ τὰς ἐνεργείας σφοδροτέρας τοῦθ'
 10 ὑπάρχει μάλιστα. κίνδυνος γάρ ἦν ἀποσπασθῆναι τὰς
 ἐγκαρσίας ἀλλήλων μὴ συνεχομένας ἔξωθεν οἷον δεσμῶ
 τινι ταῖς εὐθείαις. διὰ τοῦτο δὲ καὶ κατὰ τὸ ἀπεν-
 θυσμένον αἱ τοιαῦται πλείους εἰσίν, ὅτι πολλοῖς καὶ
 σκληροῖς περιττώμασι τῆς ξηρᾶς τροφῆς ἀθροιζομένοις
 15 ἐνταῦθα βιάως περιστέλλεσθαι τοὺς ταύτῃ χιτῶνας
 ἀναγκαῖον ἦν. ἔξωθεν οὖν αὐταῖς ἐπιβέβληται δεσμοὺς
 εὐθείαι τινες ἴνες. ἐπὶ δὲ τῶν πλείστον ζώων ὅλον
 τὸ κόλον ἰσχυροῖς δεσμοῖς ἔσφιγκται κατὰ μῆκος
 ἄνωθεν κάτω παρατεταμένοις ἐνὶ καθ' ἑκάτερον μέρος.
 20 ὅτι δὲ καὶ τὸ περιτόναιον αὐτὸ τοῦτον πάλιν τὸν δεύ-
 τερον ἀμφιέννυσι χιτῶνα καὶ συνδεῖ τὰ ἔντερα πάντα
 πρὸς τε τὰ κατὰ τὴν ῥάχιν σώματα καὶ πρὸς ἄλληλα,
 πρόσθεν εἴρηται. καθόλου || γὰρ οὐδέν ἐστι τῶν κάτω 332
 τῶν φρενῶν ὄργανον, ὃ μὴ καλύπτεται τινι χιτῶνι

1 νοσήσασιν sed in margine νοσήσασιν U || 2 πλείστον U
 πλείστον ἔντερον Orib. | πολλαχόθεν D || 2-3 τὸν ὅλον ἔνδον
 D || 4 σωθέντες U || 5 χιτῶν Orib χιτῶνι codic ἕτερος χιτῶν
 aad. L || 6 ἔξωθεν om L || 15 αὐτῆς U ταύτης B || 16 ἐπιβέβληται
 δεσμοὺς BDI. ἐπιβέβληνται δεσμοὶ U || 19 ἕτερον μέρος L^c ἑκά-
 τερον μέρος sic D || 20 αὐτὸν τοῦτον πάλιν V αὐτὸν πάλιν
 τοῦτον D || 21 ἀμφιέννυσι χιτῶνα BLU χ ἁ U || 22 ἄλληλα BL^c
 ἄλλα D || 24 τῶν φρενῶν LU φρενῶν BD

τὴν ἀρχὴν τῆς γενέσεως ἐκ τοῦ περιτοναίου λαμβάνοντι. ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν λεπτῶν ἐντέρων ἱκανὰ καὶ ταῦτα.

Cap. XVIII. Περὶ δὲ τῶν παχέων ὧδ' ἔχει. καθάπερ τὸ λεπτὸν ἀναδόσει παρεσκέυαστο καὶ ταύτης ἕνεκεν ἐγγέγονει καίτοι καὶ πέττον τὴν τροφήν καὶ προωθοῦν, οὕτω καὶ τὸ παχὺ [πᾶν] ἔντερον οὐκ ἀθρόας χάριν ἐκκρίσεως ἐγένετο. καίτοι πολλοῖς γε τῶν πολυβόρων ζώων, οἷς ἔνεστιν εὐθὺ τὸ ἔντερον, οὐδὲν εἰς εὐρύτητα παραλλάττον αὐτοῦ τὸ κάτω πέρας ἰδεῖν ἔστιν. ἀλλὰ ταῦθ' ὥσπερ αἰεὶ νέμεται, καὶ ἀποπατεῖ συνεχῶς, ἄμουσόν τινα καὶ ἀφιλόσοφον ὄντως, ὥσπερ ὁ Πλάτων ἔλεγε, διαζῶντα ζωήν. ὅσα δὲ τελεώτερα καὶ βελτίω τῶν ζώων, οὗτ' ἐσθίει διὰ παντὸς οὗτ' ἀποπατεῖ. τοῦ μὲν δὴ μὴ δεῖσθαι συνεχῶς τῆς ἐξωθεν τροφῆς αἱ τῶν ἐντέρων ἑλικες ἐδείχθησαν αἷται, τοῦ δὲ μηδ' ἀποπατεῖν ἐτοίμως, ἀλλ' ἐκ μακροτέρων διαστημάτων ἢ τοῦ παχέος εὐρύτης ἐντέρου τὴν αἰτίαν ἔχει, δευτέρα τρόπον τινὰ γαστήρ αὐτοῖς ὑποβεβλημένη καθάπερ ἡ κύστις τοῖς οὖροις. ἵνα γὰρ μήτ' ἀποπατῇ συνεχῶς μήτ' οὖρῃ τὰ ζῶα, τοῖς μὲν ὑγροῖς περιττώμασιν ἡ κύστις ὑπόκειται, τοῖς δὲ

2 τῶν λεπτῶν U¹ ἐντέρων add. U² in margine λεπτῶν ἐντέρων articulo omissso B τῶν ἐν. τῶν λ. D || 3 καὶ ταῦτα BLU ταῦτα D || 5 post λεπτὸν add. ἔντερον B | παρεσκέυασται D || 7 παχὺν U | πᾶν suspectum | οὐκ om. LU || 8 καίτοι] καὶ LU καίτι B || 9 ἐν ἔστιν LU ἔνεστιν B ἔστιν D | εὐθύς U || 10 οὐδὲν LU οὐδὲ BD || 13 ὁ Πλάτων BLU καὶ Πλ. D | διαζῶντα U || 13—14 τελεώτερα καὶ β. LU βελτιώτερα (sic) καὶ τελεώτερα B τελεώτατά τε κ. βελτίω D || 14 τῶν ζώων om. B || 15 verba τοῦ μὲν — καὶ τὸ κόλον exc. Orib. III 348 | συνεχῶς BL Orib. συνεχοῦς cett. || 17 ὁμοίως pro ἐτοίμως D || 17—18 μακρῶν L || 19 post δευτέρα add. δὲ D

ξηροῖς τὸ παχὺ καλούμενον ἔντερον, ὃ δὴ καὶ κάτω
κοιλίαν ὀνομάζουσί τινες, ἀρχὴ δ' αὐτοῦ τὸ τυφλὸν
ἔντερον· οὗ γὰρ δὴ τελευτᾷ τὸ λεπτὸν ἔντερον, ἐν-
τεῦθεν εἰς μὲν τὰ δεξιὰ τὸ τυφλόν, εἰς τὰ ἀριστερὰ
5 δὲ τὸ κόλον ἀποφύεται διὰ τῆς δεξιᾶς πρότερον
ἀνενεχθὲν λαγόνος. τὸ μὲν δὴ τυφλὸν ἀντικρυς οἶον
γαστήρ τις ἐστὶ παχεῖα εἰς ὑποδοχὴν περιττωμάτων
ἐπιτήδειος, ἀνάλογον δ' αὐτῷ καὶ τὸ κόλον. καὶ τοῖς
γε πλείστοις τῶν ὀρνίθων διὰ τὸ σφοδρὸν τῆς ἐνε-
10 γείας τὸ τυφλὸν ἔντερον διττὸν ἐστὶ. καὶ γὰρ οὖν
καὶ εἴ τι διέλαθε τὴν ἀνάδοσιν ἐν τῇ κατὰ τὸ λεπτὸν
ἔντερον διόδῳ, τοῦτ' ἐν τῇ κατὰ τὸ τυφλὸν ἐπὶ πλεόν
μονῇ πᾶν ἀκριβῶς ἐξικμάσσεται καὶ τοῖς ὀρνίσι σχεδὸν
ἅπασιν ἰσχυρὰς τῶν κατὰ τὴν γαστέρα καὶ τὰ ἔντερα
15 μορίων τὰς ἐνεργείας ἔχουσιν ἀποθέσεις τῶν περιτ- 334
τωμάτων ἐγένοντο διτταὶ πρὸς τὸ μήτε ταχέως διεξ-
ιούσης τῆς τροφῆς ἀνεξίκμαστον τι καταλείπεσθαι καὶ
τὴν ἀποπάτησιν ἀθρόαν εἰσάπαξ, μὴ συνεχῶς καὶ
κατὰ βραχὺ γίνεσθαι. ἀλλ' ἀνθρώποις τε καὶ τοῖς
20 πεξοῖς ζώοις ἅπασιν ἐν τὸ τυφλὸν ἔντερον ἡ φύσις
ἐργασαμένη κατὰ τὴν δεξιὰν λαγόνα κατέθετο, διότι
χώραν ἐνταῦθ' ἐπιτήδειον εἶχε σχολάζουσιν ὑψηλοτέρου
τοῦ δεξιοῦ νεφροῦ κειμένου διὰ τὴν ἐν τοῖς ἐφεξῆς
εἰρησομένην αἵτιαν.

35 Cap. XIX. Ταῦτά τ' οὖν ἅπαντα θαυμαστῶς τῇ

1 ὃ δὴ τὸ τυφλὸν ἔντερον om D 3 ἔντερον (altero loco) om. D 3—4 ἐνταῦθα U 4 εἰς τὰ ἀρ BL εἰς ἀρ D Orib. 5 post διὰ add δὲ U 8 κόλον BDL | καὶ τοι pro καὶ τοῖς U 17 ἀνεξίκμαστον BLU ἀνέκμαστον D 18 μὴ om. D | καὶ om. D 19 ἀνθρώπων D 19—20 τοῖς αὐτοῖς πεξοῖς om B 22 ἐπιτήδειον U ἐπιτηδείαι BDL | ὑψηλοτέραν B 25 μὲν pro τ' B

τὴν ἀρχὴν τῆς γενέσεως ἐκ τοῦ περιτοναίου λαμβάνοντι. ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν λεπτῶν ἐντέρων ἱκανὰ καὶ ταῦτα.

Cap. XVIII. Περὶ δὲ τῶν παχέων ὧδ' ἔχει. καθάπερ τὸ λεπτὸν ἀναδόσει παρεσκεύαστο καὶ ταύτης ἕνεκεν ἐγγένοι καίτοι καὶ πέττον τὴν τροφήν καὶ προωθοῦν, οὕτω καὶ τὸ παχὺ [πᾶν] ἔντερον οὐκ ἀθρόας χάριν ἐκκρίσεως ἐγένετο. καίτοι πολλοῖς γε τῶν πολυβόρων ζώων, οἷς ἔνεστιν εὐθὺ τὸ ἔντερον, οὐδὲν εἰς εὐρύτητα παραλλάττον αὐτοῦ τὸ κάτω πέρασ 10 ἰδεῖν ἔστιν. ἀλλὰ ταῦθ' ὥσπερ αἰεὶ νέμεται, καὶ ἀποπατεῖ συνεχῶς, ἄμουσόν τινα καὶ ἀφιλόσοφον ὄντως, ὥσπερ ὁ Πλάτων ἔλεγε, διαζῶντα ζωήν. ὅσα δὲ τελεώτερα καὶ βελτίω τῶν ζώων, οὗτ' ἐσθίει διὰ παντός οὗτ' ἀποπατεῖ. τοῦ μὲν δὴ μὴ δεῖσθαι συνεχῶς τῆς 15 ἔξωθεν τροφῆς αἱ τῶν ἐντέρων ἑλικες ἐδείχθησαν αἷται, τοῦ δὲ μὴδ' ἀποπατεῖν ἐτοίμως, ἀλλ' ἐκ μακροτέρων διαστημάτων ἢ τοῦ παχέος εὐρύτης ἐντέρου τὴν αἰτίαν ἔχει, δευτέρα τρόπον τινὰ γαστήρ αὐτοῖς ὑποβεβλημένη καθάπερ ἡ κύστις τοῖς οὖροις. ἵνα γὰρ μήτ' ἀποπατῇ συνεχῶς μήτ' οὖρῃ τὰ ζῶα, τοῖς μὲν ὑγροῖς περιττώμασιν ἡ κύστις ὑπόκειται, τοῖς δὲ

2 τῶν λεπτῶν U¹ ἐντέρων add. U² in margine λεπτῶν ἐντέρων articulo omissso B τῶν ἐν. τῶν λ. D || 3 καὶ ταῦτα BLU ταῦτα D || 5 post λεπτὸν add. ἔντερον B | παρεσκεύασται D || 7 παχὺν U | πᾶν suspectum | οὐκ om. LU || 8 καίτοι] καὶ LU καίτι B || 9 ἐν ἔστιν LU ἔνεστιν B ἔστιν D | εὐθύς U || 10 οὐδὲν LU οὐδὲ BD || 13 ὁ Πλάτων BLU καὶ Πλ. D | διασώζοντα U || 13—14 τελεώτερα καὶ β. LU βελτιώτερα (sic) καὶ τελεώτερα B τελεώτατά τε κ. βελτίω D || 14 τῶν ζώων om. B || 15 verba τοῦ μὲν — καὶ τὸ κόλον exc. Orib. III 848 | συνεχῶς BL Orib. συνεχοῦς cett. || 17 ὁμοίως pro ἐτοίμως D || 17—18 μακρῶν L || 19 post δευτέρα add. δὲ D

ξηροῖς τὸ παχὺ καλούμενον ἔντερον, ὃ δὴ καὶ κάτω
 κοιλίαν ὀνομάζουσί τινες, ἀρχὴ δ' αὐτοῦ τὸ τυφλὸν
 ἔντερον· οὐ γὰρ δὴ τελευτᾷ τὸ λεπτὸν ἔντερον, ἐν-
 τεῦθεν εἰς μὲν τὰ δεξιὰ τὸ τυφλόν, εἰς τὰ ἀριστερὰ
 5 δὲ τὸ κόλον ἀποφύεται διὰ τῆς δεξιᾶς πρότερον
 ἀνενεχθὲν λαγόνος. τὸ μὲν δὴ τυφλὸν ἀντικρυς οἶον
 γαστήρ τις ἐστὶ παχεῖα εἰς ὑποδοχὴν περιττωμάτων
 ἐπιτήδειος, ἀνάλογον δ' αὐτῷ καὶ τὸ κόλον. καὶ τοῖς
 γε πλείστοις τῶν ὀρνίθων διὰ τὸ σφοδρὸν τῆς ἐνερ-
 10 γείας τὸ τυφλὸν ἔντερον διττὸν ἐστὶ. καὶ γὰρ οὖν
 καὶ εἴ τι διέλαθε τὴν ἀνάδοσιν ἐν τῇ κατὰ τὸ λεπτὸν
 ἔντερον διόδῳ, τοῦτ' ἐν τῇ κατὰ τὸ τυφλὸν ἐπὶ πλέον
 μονῇ πᾶν ἀκριβῶς ἐξιγκμάζεται καὶ τοῖς ὀρνίσι σχεδὸν
 ἅπασιν ἰσχυρὰς τῶν κατὰ τὴν γαστέρα καὶ τὰ ἔντερα
 15 μορίων τὰς ἐνεργείας ἔχουσιν ἀποθέσεις τῶν || περιτ- 334
 τωμάτων ἐγένοντο διτταὶ πρὸς τὸ μήτε ταχέως διεξ-
 ιούσης τῆς τροφῆς ἀνεξίγκμαστον τι καταλείπεσθαι καὶ
 τὴν ἀποπάτησιν ἀθρόαν εἰσάπαξ, μὴ συνεχῶς καὶ
 κατὰ βραχὺ γίνεσθαι. ἀλλ' ἀνθρώποις τε καὶ τοῖς
 20 πεξοῖς ζώοις ἅπασιν ἐν τὸ τυφλὸν ἔντερον ἡ φύσις
 ἐργασαμένη κατὰ τὴν δεξιὰν λαγόνα κατέθετο, διότι
 χώραν ἐνταῦθ' ἐπιτήδειον εἶχε σχολάζουσιν ὑψηλοτέρου
 τοῦ δεξιοῦ νεφροῦ κειμένον διὰ τὴν ἐν τοῖς ἐφεξῆς
 εἰρησομένην αἰτίαν.

25 Cap. XIX. Ταῦτά τ' οἶν ἅπαντα θαυμαστῶς τῇ

1 ὃ δὴ — τὸ τυφλὸν ἔντερον om D || 3 ἔντερον (altero loco) om. D || 3—4 ἐνταῦθα U || 4 εἰς τὰ ἀρ BL εἰς ἀρ D Orib || 5 post διὰ add. δε U || 8 κόλον BDL | καὶ τοι pro καὶ τοῖς U || 17 ἀνεξίγκμαστον BLU ἀνέγκμαστον D || 18 μὴ om D | καὶ om. D || 19 ἀνθρώπω D || 19—20 τοῖς ante πεξοῖς om. B || 22 ἐπιτήδειον U ἐπιτηδείαν BDL | ὑψηλοτέραν B || 25 μὲν pro τ' B

φύσει παρεσκεύασται καὶ πρὸς τούτοις ἔτι μύες ἑκα-
 τέραις ἐπὶ κείναις τῶν περιττωμάτων ταῖς ἐκροαῖς οἷον
 κλεῖθρον τι τοῦ μήτε συνεχῶς ἐκκρίνεσθαι μήτ' ἀκαί-
 ρως ἔνεκα. τῆς μὲν γὰρ κύστεως ὁ καλούμενος αὐχὴν
 μυώδης ἐστὶ, τοῦ δ' ἀπενδυσμένου τὸ κάτω πέρασ 5
 ὑπὸ μυῶν ἐν κύκλῳ περικειμένων σφίγγεται· καὶ δὴ
 τοῦνομ' αὐτῷ σφιγκτήρα διὰ τοῦτ' οἶμαι τεθεῖσθαι
 τινος. οἱ γὰρ δὴ μύες ἅπαντες ὄργανα τῆς κατὰ
 προαίρεσιν ὑπάρχοντες κινήσεως οὐκ ἐπιτρέπουσι τοῖς
 335 περιττώμασιν ἔξω φέρεσθαι πρὶν κελεῦσαι || τὸν λο- 10
 γισμόν, καὶ τοῦθ' ἐν·μόνον ὄργανον ψυχικὸν ἐπὶ το-
 σαύτῃ τε καὶ τοιαύτῃ διεξόδῳ φυσικῶν ὀργάνων ἐπί-
 κειται καθ' ἑκατέραν τῶν περιττωμάτων τὴν ἐκροήν.
 καὶ οἷς ἂν ἡ παραλυθῶσιν οἶδε οἱ μύες ἡ ὁπωσοῦν
 ἑτέρως φθαρῶσιν, ἀκουσίως τούτοις καὶ ἀκαίρως ἐκρέοντα 15
 τὰ περιττώματα δείκνυσιν ἐναργῶς, εἰς ὅσον αἰσχυρὸς
 ἦν καὶ ἄμουσος ἂν ἡμῶν ὁ βίος, εἰ μηδὲν ἐξ ἀρχῆς ἡ
 φύσις προὔνοήσατο βέλτιον. ἀλλὰ ταῦτά τε θαυμαστῶς
 αὐτῇ παρεσκεύασται καὶ ὅπως ἂν ἅπαντα τὰ κατὰ τὴν
 γαστέρα καὶ τὰ ἔντερα μὴ μόνον τοῖς ἄλλοις μέρεσι 20
 τοῦ σώματος ὑπηρετῇ πρὸς θρέψιν, ἀλλὰ καὶ αὐτὰ
 τρέφεται καλῶς, οὐκ ἀργῶς οὐδὲ ῥαθύμως παρηλθε·
 πρῶτον μὲν γὰρ ἐν παντὶ τῷ μεσεντερίῳ φλέβας ἐποί-
 ησεν ἰδίας ἀνακειμένας αὐτῶν τῇ θρέψει τῶν ἐντέρων
 μὴ περαιουμένας εἰς τὸ ἥπαρ· ὥς γὰρ καὶ Ἡρόφιλος 25

6 καὶ δὴ καὶ B || 7 τεθεικέναι D || 13 ἐκάτερον U || 14 ἂν
 om. U | οἶδε om. L || 15 ἑτέρω U | ἀκουσίως τούτοις καὶ ἀκαί-
 ρως B ἀκουσίως (ἀκουσιν L) τούτοις ἐκρ. LU ἀκουσίως ἐκρ. τ. π.
 τούτοις D || 17 ἦν ante ἂν colloc. B || 18 προνοήσατο U | γε pro
 τε DU | 20 μορίοις B || 22 καὶ add. ante οὐκ U | παρηλθε D ||
 23 ἐν παντὶ B L U παντὶ D || 24 αὐτῶν L² αὐτῷ BDU || 25 τὸ
 om. BL

ἔλεγεν, εἰς ἀδενώδη τινὰ σώματα τελευτῶσιν αἱ
φλέβες αὗται τῶν ἄλλων ἀπασῶν ἐπὶ τὰς πύλας ἀνα-
φερομένων· ἔπειτα | καὶ τὰ κατὰ τὸν ἐπίπλουν ἀργεῖα 336
πάμπολλα τὸν ἀριθμὸν ὄντα παρεσκεύασεν οὐχ ἥμισυ
6 καὶ πρὸς τήνδε τὴν χρεῖαν ὥς ἅπαντα θρέψοντα τὰ
συνεχῆ. καὶ ταῦτ' ἐπὶ ῥέκεσεν ἄμφω τὰ σοφίσματα τῇ
φύσει πρὸς τὴν τελείαν θρέψιν ἐντέρων τε καὶ γαστρὸς.
ἦσαν γὰρ δὴ καὶ ἄλλαι δύο τῆς θρέψεως αὐτῶν ἐπι-
κουρίαι, μία μὲν ἢ ἐν αὐτῷ τῷ πέττειν τὴν τροφήν,
10 ἐδείχθη γὰρ οὖν καὶ τοῦτο, καὶ τις ἑτέρα κατὰ τὰς
μακροτέρας ἀσιτίας ἐλκόντων τι τῶν κάτω μορίων καὶ
αὐτοῦ τοῦ ἥπατος, ἥδη μὲν τῆς ἀναδόσεως τῆς εἰς
αὐτὸ καὶ τῆς τῶν ἀναδοθέντων ἀκριβοῦς κατεργασίας
τε καὶ διακρίσεως ἐπιτετελεσμένων, τῶν κάτω δ' ὁρ-
15 γάνων τηνικαῦτα δεομένων τε καὶ ἔλκειν δυναμένων
χρηστὸν αἷμα. θαυμάζουσι δέ τινες, εἰ δι' ὧν ἔμ-
προσθεν φλεβῶν ἀνάδοσις εἰς ἥπαρ ἐγίγνετο, διὰ τῶν
αὐτῶν αὐθὺς ποτε παλινδρομήσει χρηστὸν αἷμα, μήτ'
ἄλλο τι τῆς φύσεως ἔργον εἰδότες μὴθ' ὅσιν ἔχει δύ-
20 ναμιν ἢ τῶν δεομένων θρέψεως ὀργάνων ὀλκή, περὶ
ἧς ἐν ἑτέροις ἀποδέδεικται.

Cap. XX. Τὸ δὲ δι' λοιπὸν εἰ τῆς περὶ τὰ 19 337
προκείμενα μόρια διηγήσεως ἔργον τε καὶ τέχνημα τῆς
φύσεως ἥδη λεγέσθω· πάμπολλα μὲν εἰς ἕκαστον τῶν
25 ἐντέρων ἐπεραιοῦτο στύματα φλεβῶν οἷον δένδρου τινὸς
ἔσχατά τε καὶ λεπτὰ ῥιζῶν πέρατα. συνάρονσα δ' ἢ

2 αὗται αἱ φλ D 3 τα add L om. cett. τὸν ἐπίπλουν
BDLU τὸ ἐπίπλουν k 5 θρεψοντα U θρεψοντας D 7 τελειαι
D 8 αὐτῶν add BLU om D 11 καὶ εἰς D 17—18 διὰ τῶν
αὐτῶν BL δι' αὐτῶν DU 19 τι τῶν τῆς φύσεως ἔργων BL 25
ἐπιτετελεσμένων L

φύσις ὥσπερ ἐν τοῖς δένδροις τὰς λεπτὰς ἐκείνας
 ῥίζας εἰς παχυτέρας, οὕτως ἐν τοῖς ζώοις εἰς ἀγγεῖα
 μείζω τὰ σμικρότερα κἀκεῖνα πάλιν εἰς ἕτερα μείζω
 καὶ τοῦτ' αἰεὶ ποιοῦσα μέχρι τοῦ ἥπατος εἰς μίαν ἀνή-
 γαγεν ἅπαντα φλέβα τὴν ἐπὶ πύλαις, ἀφ' ἧς καὶ ἡ 5
 εἰς τὴν γαστέρα καὶ ἡ εἰς τὸν σπλῆνα φερομένη φλεψ
 ἀποφύεται, καὶ μὲν γε καὶ τὰς ἀρτηρίας εἰς μίαν
 ὡσαύτως ἀπάσας μεγάλην ἀρτηρίαν ἀνήγαγε τὴν ἐπὶ
 ῥάχιν. μακροῦ δ' ὄντος τοῦ μεταξὺ χωρίου τῆς ἀρχῆς
 τῶν ἀγγείων ἀπάντων καὶ τῆς τελευτῆς οὐκ ἦν ἀσφαλὲς 10
 ἀφρούρητα παράγειν ἀγγεῖα λεπτά· καὶ γὰρ αὐτὰ καὶ
 ὥσπερ ἐκρέματο τὰ πρὸς τὰς πύλας ἀναφερόμενα τοῦ
 ἥπατος ἐπ' οὐδενὸς ἐδραίου βεβαίως κείμενα καὶ οὐδὲ
 βοήθεια μέντοι τις ἦν αὐτοῖς ἑτέρα κατὰ τὴν ὁδόν,
 338 ὅφ' ἧς ἐδράζοιτό τε καὶ || διαλαμβάνοιτο καὶ στηρίζοιτο. 15
 πῶς οὖν καὶ τούτων προύνοήσατο τῆς ἀσφαλείας, ὥς
 μήτε πηδῶντος μήτε πίπτοντος μήτε πληττομένου σφο-
 δρῶς ἔξωθεν τοῦ ζώου θλασθῆναι πη καὶ διαρραγῆναι
 καὶ παθεῖν αὐτά; ἀπὸ τοῦ συνδοῦντός τε καὶ ἀμ-
 φιεννύντος τὰ ἔντερα χιτῶνος, ὃν ἀπὸ τοῦ περιτο- 20
 ναίου τὴν γένεσιν ἔχειν ἐλέγομεν, ἀποφύσασα χιτῶνα
 παραπλήσιον αὐτῷ τῷ περιτοναίῳ τούτῳ τῶν ἀγ-
 γείων ἕκαστον ἡμφίασεν. ἐν δὲ ταῖς μεταξὺ χώραις
 τῶν ἀγγείων ταῖς κεναῖς αὐτὸν ἑαυτῷ τοῦτον ἐπιβάλ-
 λουσα τὸν χιτῶνα καὶ διπλοῦν ἐργαζομένη δυσπαθῇ 25
 μὲν οὕτω καὶ αὐτὸν τὸν χιτῶνα δεσμὸν τε καὶ φρουρὰν
 ἀσφαλῆ τοῖς ἀγγείοις κατεσκευάσατο. τοῖς πλείστοις
 δ' αὐτῶν, ὅσα πάνυ μετέωρα καὶ ὀρθια πρὸς τὸ ἥπαρ

4—5 ἀνήγαγεν BL ἤγαγεν D || 7 μὴν γε D || 8 ἤγαγε B ||
 9 ῥάχιν LDU ῥάχην B ῥάχει ch || 16 τούτου DL || 17 μήτε πί-
 πτοντος BL μήτ' ἐμπίπτοντος DU || 18 ῥαγῆναι L || 28 πάνυ om. U

ἀνατέτατο, καθ' ὃ συνάπτει πρὸς ἄλληλα, τοῦτ' αὐτῶν
 εὐπαθέστατον ἔσεσθαι γνοῦσα σαρκοειδῇ τινα φύσιν
 ἐπέθηκε τοὺς καλουμένους ἀδένας, οἱ δὲ ὥσπερ σφῆνες
 τινες ἐγκείμενοι ταῖς σχλίσεσι τῶν ἀγγείων ἔδραν ἀσφα-
 5 λῇ παρέχουσιν αὐτοῖς, ὥς μηδὲν πάσχειν ὑπὸ βιαίου
 συμπτώματος μηδενός. ἦδη μὲν ἡμῖν καὶ τὸ || μεσά- 339
 ραίου ἀπειργασταὶ τῷ λόγῳ· σκοπεῖν δὲ χρὴ τοῦν-
 τεῦθεν, εἰς τίνα ποτὲ χώραν ἄμεινον ἦν τῇ φύσει
 καταγαγεῖν τὴν ἐξ ἥπατος ἐκείνην φλέβα τὴν μεγάλην
 10 τὴν τὰς ἐκ τοῦ μεσαραίου φλέβας ἀπάσας ἐκδεχομένην.
 ἀλλ' ἐπεὶ μέγεθος αὐταρκές ἐστιν ἡδὴ τῷ βιβλίῳ, διὰ
 τοῦ μετ' αὐτὸ καὶ τοῦτο καὶ τᾶλλα τὰ περὶ τῶν ὀργά-
 νων τῆς τροφῆς ὑπόλοιπα διεξείμι.

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

15

ΒΙΒΛΙΟΝ ΠΕΜΠΤΟΝ.

Cap. I. Σκοπεῖν δὲ χρὴ τοῦντεῦθεν, εἰς τίνα ποτὲ 340
 χώραν ἄμεινον ἦν τῇ φύσει καταγαγεῖν τὴν ἐξ ἥπατος
 φλέβα τὴν μεγάλην τὴν τὰς ἐκ τοῦ μεσαραίου πάσας
 ἐκδεχομένην· ἐχρῆν γὰρ δήπου τὴν αὐτὴν ταύτην φλέβα
 20 καὶ τὰς ἐκ τῆς γαστροῦς τε καὶ τοῦ σπληνὸς ὑποδέ-
 ξασθαι. τὰ δ' αὐτὰ καὶ περὶ τῆς ἀρτηρίας, ἣν ἀπὸ

1 ἀνατέτατο L ἀνατέτατο U ἀνεπέτατο D | καθὰ B | τοῦτ' αὐτὸ] τούτων U || 2 εὐπαθέστατον BL εὐπαθέστερον D εὐπαθε-
 στέραν U || 3 ἐπέθηκε BLU ἐνέθηκε D || 5 μηδὲ BL¹ || 7 ἀπειρ-
 γάσατο pro ἀπειργασταὶ τῷ U || 7—8 τοῦτο χρὴ ἐντεῦθεν B || 9 κατα-
 γαγεῖν B κατάγειν DLU || 11 ἐστὶν αὐταρκές B ἡδὴ τῷ β. BL
 ἡδὴ om. DU || 12 τὰ ἄλλα U || 13 διεξείμι BDL διεξείμην U \

Subscriptiones: Γαληνοῦ περὶ χρείας μορίων τὸ Δ U τέλος τοῦ
 τετάρτου βιβλίου B τελ. γαληνοῦ π. χρείας μορίων β. Δ L

τῆς ἐπὶ τὴν ῥάχιν μεγάλης ἀποβλαστάνειν ἔφαμεν,
 εἰρησθαι νόμιζε. καὶ μὲν γε καὶ τῆς κύστεως τῆς
 341 ἐπὶ τῷ ἥπατι τοὺς ἀποφυομένους πόρους, || οἷς ἔμελλεν
 ἐκκενώσεσθαι τὴν χολήν, ἐχρῆν οἶμαι καὶ αὐτοὺς ἐλθεῖν
 οὐκ εἰς ὃν ἔτυχε τόπον τῆς γαστροῦς ἢ τῶν ἐντέρων, 5
 ἀλλ' εἰς ὃν αὐτοῖς τε ἦν ἀσφαλὲς ἰέναι καὶ κείνοις ἄλυ-
 πον ὑποδέχεσθαι τοιοῦτον περιίττωμα. σκοπεῖσθαι δὲ
 πάρεστιν, εἴ τινα βελτίω τόπον ἕτερον ἔχομεν εἰπεῖν,
 ὃν ἡ φύσις παριδοῦσα πρὸς τὸν χεῖρω τε καὶ σφαλε-
 ρώτερον ἕκαστα τῶν εἰρημένων ἤγαγεν. 10

Cap. II. Ἀρκτέον δὲ τῆς σκέψεως ἐνθένδε. πότε-
 ρον ἄμεινον ἦν πολλὰς ἐκφύσασαν αὐτὴν φλέβας ἐκ
 πολλῶν μερῶν τοῦ ἥπατος εἰς ἕκαστον τῶν ὑποκειμέ-
 νων ὀργάνων μίαν ἀπάγειν, ἢ χωρίον ἐν ἐπιτήδειον
 ἐκλεξαμένην τοῦ σπλάγχνου μεγάλην μὲν ἐκ τούτου 15
 μίαν, ἐκ ταύτης δὲ τὰς ἄλλας, οἷον ἐκ πρέμνου κλάδους,
 ἀποφύειν. ἔμοι μὲν δοκεῖ τοῦτ' εἶναι τὸ βέλτιον· οὐ
 μόνον γὰρ αὐταῖς ταῖς διὰ μακροῦ παραχθησομέναις
 φλεψὶν οὐκ ἦν ἀσφαλὲς εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς εἶναι λεπταῖς,
 ἀλλὰ καὶ τῷ ἥπατι πολλὰς ἐκφύσεις τε καὶ κατατροήσεις 20
 342 ἔχειν οὐκ ἦν ἄμεινον, ἀλλὰ δηλονότι || πανταχόθεν μὲν
 ἐσκεπάσθαι χιτῶνι στεγανῷ βέλτιον ἦν αὐτῷ, δύο δ'
 ἐκφύσεις εἶναι τὰς πάσας φλεβῶν ἰσχυρῶν, ἄνω μὲν
 τῆς κοίλης, κάτω δὲ τῆς ἐπὶ πύλαις. εἶπερ οὖν βέλ-
 τιον ἦν μίαν εἶναι τὴν ἐνταῦθα φλέβα, ζητῶμεν ἤδη, 25
 ποῦ προάγειν αὐτὴν καὶ πῶς κατασχίζειν ἄμεινον ἦν.

1 τὴν ῥάχιν B ῥάχιν L τῇ ῥάχει DL³ || 2 νομίζειν U || 6 γε L
 γε D om. BU | ἦν om. U | ἰέναι BL εἶναι cett. || 7 δὲ] δεῖ U ||
 9 παραδοῦσα DU | τὸν (τὸ U) χεῖρω LU τὸ χεῖρον cett. ||
 10 ἕκαστον D || 14 ὀργάνων BLU μορίων D || 16 κλάδους DLU
 κλάδων B || 17 ἀποφύσειν BDL | τὸ B om. cett. || 18 παραχθησο-
 μέναις B || 24 κοίλης BLU κοιλίας D¹ superscr. τῆς D²

ἔμοι μὲν δοκεῖ κἀνταῦθα μεταξὺ τῆς γαστρὸς καὶ τῶν
 ἐντέρων ἀφικομένην οὕτω χρῆναι πρὸς ἑκάτερα διανέ-
 μεσθαι. κατωτέρω μὲν γὰρ εἴπερ ἀφίκετο, πολὺ τῆς
 κοιλίας ἀπεχώρησεν ἔν, ἀνωτέρω δ' αὖ πρὸς τῷ πολὺ
 5 πάλιν ἀφίστασθαι τῶν ἐντέρων ἔτι καὶ σφαλερὰν τὴν
 ἐπίβασιν εἶχε κατὰ τῆς γαστρὸς, ὄργανον συνεχῶς
 μεταβάλλοντος εἰς μεγίστην μὲν διόστασιν ἐν ταῖς τῶν
 σιτίων πληρώσεσι, συνίζησιν δ' ἐν ταῖς κενώσεσιν.
 ἔν' οὖν ἐξ ἴσου μὲν ἡ διανομὴ τῶν φλεβῶν ἄπασι
 10 γίγνηται τοῖς ὀργανοῖς τῆς τροφῆς, βεβαίαν δ' ἔδραν
 αὐτὸ τὸ κατιὸν ἐξ ἥπατος ἀγγεῖον ἔχη, μεταξὺ τῆς
 γαστρὸς ἐχρῆν αὐτὸ καὶ τῶν ἐντέρων ἀχθὲν ἐπιβῆναι
 κατὰ τοῦτο τοῖς ὑποκειμένοις σφονδύλοις. ἀλλ' οὐκ
 εἰς ἄλλο μὲν τι χωρίον, ἵεναι τῇδε τῇ φλεβὶ βέλτιον 343
 15 ἦν, εἰς ἕτερον δὲ τῇ μετ' αὐτῆς μελλούσῃ σχίζεσθαι
 καθ' ὅλον τὸ μεσάραιον ἀρτηρίᾳ. πανταχοῦ γὰρ, ὅπου
 μηδὲν ἄλλο μεῖζον κωλύει, συγκατασχίζει ταῖς φλεβὶ
 τὰς ἀρτηρίας ἢ γύσας, ἅμα μὲν, ἵνα τοὺς ὑμένας, οἷς
 σκίπει τε ἅμα καὶ συνδεῖ πρὸς τὰ παρακείμενα τὸς
 20 φλέβας, εὐθὺς καὶ τὰς ἀρτηρίας ἔχη χρησίμους, ἅμα
 δ', ἵνα σύμπροιά τε καὶ μετὰδοσις τῶν ὑλῶν τοῖς
 ἀγγείοις ὑπάρχη· καὶ γὰρ καὶ τοῦτ' ἀποδέδεικται δι'
 ἐτέρων. ἀλλὰ καὶ τὴν εἰς ἥπαρ ἀπόφυσιν ἀπὸ τῆς
 αὐτῆς ταύτης ἀρτηρίας ἔδει ποιήσασθαι καὶ το νεῦρον,
 25 ὃ καὶ αὐτὸ συγκατασχίζεται τῇ τ' ἀρτηρίᾳ καὶ τῇ φλεβὶ
 καθ' ὅλον τὸ μεσάραιον, εὐθέως αὐταῖς συνάρξασθαι·
 καὶ μὲν γε καὶ ἦν εἰς ἥπαρ ἀπόφυσιν ἔπεμπε τοῦτο

1 μὲν οὖν B τῆς γε BL || 7 διόστασιν codd διατασιν ch
 9 ἄπασι BL ἄπασα D || 14 ἵεναι, εἶναι U || 15 αὐτῆς L ταύτη
 B ταύτην D' || 18 οἷς] οἶον U || 20 δὲ καὶ τὰς ἀρτηρίας L
 25 τ' τε BL om D' || 26 cf. Orib. III 354 || 27 ἦν] τὴν U

τὸ νεῦρον, οὐδ' ἐξ ἐνὸς ἦν ἀσφαλέστερον ἑτέρου ποιή-
 σασθαι χωρίου. δειχθήσεται δ' ὀλίγον ὕστερον, ὥς
 καὶ τοὺς τὸ χολῶδες περίττωμα τῆς ἐφ' ἥπατι κύστεως
 ἐκκενώσοντας πόρους εἰς τοῦτον ἐχρῆν ἀχθῆναι τὸν
 τόπον. ὥστ', ἐπεὶ καὶ φλέβα καὶ ἀρτηρίαν καὶ νεῦρον 5
 καὶ τέταρτον σὺν αὐτοῖς τὸ χοληδόχον ἀγγεῖον εἰς ἐν
 344 τοῦτ' ἥ ἐχρῆν ἀφικέσθαι χωρίου, εὐδῆλον, ὥς καὶ τὰς
 ἀρχὰς αὐτῶν τῆς σχίσεως ἀναγκαῖον ἦν ἐνταυθοῖ γε-
 νέσθαι. ἀλλ' ἔστιν ἕκαστον ἀγγεῖον εὐπαθέστατον, οὗ
 κατασχίζεται, καὶ εἰ μέλλοι τι διὰ βίαιον κίνησιν 10
 οὖν αὐτῶν πείσεσθαι κακόν, ἐτοιμότατον αὐτὸ παθεῖν,
 ἵνα σχίζεται. μεγάλης οὖν βοηθείας ἐδεῖτο τοῦτο τὸ
 χωρίου εἰς ἀσφάλειαν τῶν κατ' αὐτὸ διανεμηθησομέ-
 νων τε καὶ κατασχισθησομένων ἀγγείων, ἣν ἡ φύσις
 ἐπισταμένη ἀδενῶδές τι σῶμα δημιουργήσασα, τὸ κα- 15
 λούμενον πάγκρεας, ὑπεστόρεσέ τε ἅμα καὶ περιέβαλεν
 ἐν κύκλῳ πᾶσι καὶ τὰς σχίσεις ἀνεπλήρωσεν, ὥς μηδὲν
 αὐτῶν εὐσχιστον εἶναι μηδὲ ἀστήρικτον, ἀλλ' ἐπὶ μα-
 λακοῦ καὶ μετρίως εἰκοντος ἀναπαυόμενα πάντα, καὶ
 ἦν κινηθῇ πού σφοδρότερον, οὐ σκληροῖς καὶ ἀντιτό- 20
 νοις ἐμπίπτοντα σώμασιν, ἀλλὰ πρῶως μὲν ἐκδεχομέ-
 νοις αὐτά, κατὰ βραχὺ δὲ τὸ βίαιον τῆς κινήσεως
 ἐκλύουσιν, ἅπληκτά τε καὶ ἄθλαστα καὶ ἄρρηκτα διὰ
 παντὸς φυλάττεσθαι. καὶ μὲν γε καὶ ὑμένας ἰσχυροὺς
 345 ἰδίᾳ τε καθ' ἕκαστον ἀγγεῖον καὶ κοινῇ ἥ πᾶσιν αὐτοῖς 25
 περιέβαλεν, ἀμφιέσοντάς τε καὶ συνάψοντας οὐ πρὸς

4 ἐκκενώσαντας BU | ἀχθῆναι BLU εἶναι D || 12 ἵνα
 BL¹U² in marg. ὅπου DL²U¹ || 12—13 τὸ χωρίου τοῦτο D ||
 16 ὑπέστρωσεν U ὑπεστόρεσέ τε ἅμα om. D | περιέβαλλεν
 BU || 20 πού U πολὺ πού L πολὺ D πρὸς B || 23 ἔλκου-
 σιν U || 26 περιέβαλλεν BLU | ἀμφιέσοντάς τε καὶ συνάψοντας
 BL ἀμφιέσαντάς τ. κ. συνάψαντας cett.; cf. Orib. III 355

τὸν ἀδύνα μόνον, ἀλλὰ καὶ σὺν ἐκείνῳ τοῖς μὲν ὑποκει-
 μένοις τοῖς κατὰ τὴν ῥάχιν πρῶτοις καὶ μάλιστα, μετὰ
 ταῦτα δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασι τοῖς περικειμένοις ὁρ-
 γάνοις. ἀλλ' οὐδὲν τούτων ἐπέπρακτ' ἂν αὐτῇ καλῶς
 5 ἐν τῷδε τῷ χωρίῳ, μὴ προπαρασκευασαμένη τιν' εὐρυ-
 χωρίαν αὐτοῖς. εἰ δέ γε συνῆπτο τῷ πυθμένι τῆς
 κοιλλίας ἢ νῆστις, αἱ κατ' ἐκείνην ἂν ἔλικες οὐ σμικρὰν
 στενοχωρίαν εἰργάζοντο.

Cap. III. Ταῦτα δὴ προορωμένη τὸ πρῶτον ἀπάν-
 10 των ἔντερον τὸ τῇ γαστρὶ συνημμένον οὐκ εἰς ἔλικας
 εὐθέως ἐπέκαμψεν, ἀλλ' εἰς τοσοῦτον προήγαγε κατὰ
 τῆς ῥάχεως ἐκτεταμένον, εἰς ὅσον ἔμελλεν ἱκανὴν εὐρυ-
 χωρίαν παρέξειν τοῖς προειρημένοις σώμασιν. ἐφεξῆς
 δ' ἐκείνων ἐλέγτεται καὶ κάμπτεται, καὶ καλεῖται το
 15 μέρος τοῦτο τῶν ἐντέρων νῆστις, ὅτι διὰ παντὸς εὐρί-
 σκεται κενόν, οὐδὲ τοῦλάχιστον ἐν ἑαυτῷ τροφῆς πε-
 ριέχον. ὅσον δὲ μεταξὺ ταύτης τε καὶ τοῦ πυθμένος
 τῆς κοιλλίας ἀνέλικτον ἔμεινε δι' ἣν εἵπομεν | αἰτίαν, 346
 ἔθος τοῦτο τοῖς ἀνατομικοῖς ἀνδράσι τὴν εἰς τὸ ἔντε-
 20 ρον ἔκφυσιν ὀνομάζειν, ὥστ' εἶναι τὸν μετὰ τὴν γαστέ-
 ρα κατάλογον τῶν διαδεχομένων τὴν τροφὴν ὁργάνων
 τοιόνδε· πρῶτον μὲν τὴν ἔκφυσιν, δεύτερον δὲ τὴν
 νῆστιν, τρίτον δὲ τὸ λεπτὸν ἔντερον καὶ τέταρτον τὸ
 τυφλὸν καὶ πέμπτον τὸ κόλον καὶ ἕκτον τὸ ἀπενθυ-
 25 σμένον, ἐφ' ᾧ κατὰ τὸ πέρας οἱ σφίγγοντες καὶ κατέ-
 χοντες τὰ περιττώματα μύες εἰσὶ. καὶ ἤδη δῆλον, ὥς
 ἀπάντων αὐτῶν εἴρηται τῆς κατασκευῆς ἡ χρεία, κατὰ
 μὲν τὸν παρόντα λόγον τῆς ἐκφύσεως, ἐν δὲ τῷ προη-

δ προπαρασκευασαμένη LU || 10 τὸ] τῷ U || 20 τὸν \ τῷ
 U τῶν L¹ || 22 ἔκφυσιν cf Theophyl II 8 || 24 κόλον U κῶλον
 cett. / 25 τὸ om. DU

γουμένῳ τῆς τε τοῦ λεπτοῦ καὶ παχέος ἐντέρου συμ-
 πάσης διαφορᾶς. εἰ δέ τι καὶ παραλελείφθαι δόξειεν,
 ἢ κοινὸν ἔχειν εὐρεθήσεται τοῖς εἰρημένοις τὸν λο-
 γισμόν, ὥς ἂν τινὰ καὶ χωρὶς τοῦ παρ' ἡμῶν ἀκοῦσαι
 ῥαδίως ἐξευρεῖν αὐτὸν τοῖς ἔμπροσθεν ἐπόμενον, ἢ 5
 χρεῖαν οὐδεμίαν αὐτὸ τῷ ζῳῳ παρεχόμενον ἐξ ἀνάγκης
 ἔπεσθαι τοῖς ἐνεκά του γεγονόσιν, ὥσπερ καὶ ἡ νῆστις.
 ἀλλ' ὅτι μὲν δι' οὐδεμίαν αὕτη χρεῖαν ἐγένετο τοιαύτη,
 347 τοῖς δ' ἐνεκά του || κατεσκευασμένοις ἠκολούθησεν, ὀλί-
 γον ὕστερον ἐπιδελξομεν. ὅτι δ', εἰ μὴ τὰ συνεπινοεῖ- 10
 σθαι δυνάμενα τοῖς λεγομένοις αὐτός τις ἕκαστος
 λογίνοιτο, πάντα δ' ἀξιοῖ παρ' ἡμῶν ἀκούειν, εἰς μα-
 κρὸν μῆκος ἐκπεσεῖται λόγων ἢ παροῦσα διέξοδος,
 ἐλαχίστῳ μάλιστα τῷ δ' ἂν τις τεκμηρίῳ καταμάθοι.
 εἰρημένου γὰρ ἐν τῷ νῦν δὴ λόγῳ περὶ τῆς εἰς τὸ λε- 15
 πτὸν ἔντερον ἐκφύσεως, ὅτι χρῆν ἐπὶ τῆς ῥάχεως αὐτὴν
 ἐκταθεῖσαν οὐκ εὐθέως ἐλίσσεσθαι πρὶν χώραν παρα-
 σχεῖν τοῖς ἐν τῷ μέσῳ γαστρος τε καὶ νήστεως ὀφεί-
 λουσι τετάχθαι, τάχ' ἂν τις ὥσπερ παραλελειμμένον
 ἐπανερόιτο τὸ παρ' Ἑρασιστράτῳ γεγραμμένον. ἡ δ' 20
 εἰς τὸ ἔντερον ἐκφυσις ἐν δεξιᾷ κεῖται κατεστραμμένη
 πρὸς τὴν ῥάχιν. ὅτου ποτὲ χάριν ἐν δεξιᾷ καὶ διὰ τὴν
 κατεστραμμένην πρὸς τὴν ῥάχιν; ὧν τὸ μὲν ἐν τῷ πρὸ
 τούτου λόγῳ δέδεικται, τὸ δ' οὐδὲ δεῖταιί τινος ἐξαι-
 ρέτου διδασκαλίας, εἰρημένου γε δὴ μυριάκις ἤδη τοῦ 25

3 προειρημένοις BL || 5 αὐτὸν BL αὐτὸ cett. || 6 αὐτὸ BL²
 αὐτῷ cett. | παρεχόμενον] παρεπόμενον U || 7 του] τούτου BU ||
 12 ἀξιοῖ L || 14 τεκμηρίῳ καταμάθοι BLU τεκμηριώματι μάθοι
 D || 15 εἰρημένον D¹ || 16 ἐχρῆν L χρῆν BU χρὴ D || 19 ὥσπερ]
 ὡς BL || 22 ὁτοῦ U ὅτου BL; verba ὅτου — ῥάχιν om. D ||
 24 post τινος add. ἀναγκαίας DL ἀναγκαίας καὶ add. B
 om. U

μηδὲν ἀπολιπεῖν τὴν φύσιν ἀστήρικτον. εἰ γὰρ τοῦτο, πρόδηλον, ὥς καὶ τὴν ἔκφυσιν ἐκ τοῦ πυθμένος τῆς κοιλίας || γενομένην οὐκ ἂν εἶασε μετέωρον, ἀλλ' ἐπὶ 348 τὴν ῥάχιν ἀγαγοῦσα πρῶτον μὲν ἰδραῖαν ἐνταῦθα
 5 κατέθετο, μετὰ τοῦτο δὲ καὶ δεσμοῖς τισιν ὑμενώδεσι τοῖς ταύτῃ μέρεσι τοῦ ζώου ξυνῆπεν. ὅτι δὲ δι' οὐδεμίαν ἔνια χρεῖαν γέγονεν, ἀλλ' ἐτέροις ἐξ ἀνάγκης ἔπεται, καὶ ὥς οὐδὲ μόρια ταῦτ' ἐστίν, ἀλλὰ τινα συμπτώματα, μάθοις ἂν ἐπὶ τῆς νήστεως, ἧς ὥς ἐντέρου
 10 μὲν λεπτοῦ τὴν γένεσιν εἰς ὅσον ἐστὶ χρήσιμος, ὁ πρὸ τούτου λόγος ἐπέδειξεν, ὥς μέντοι κενοῦ τροφῆς οὐδεμία χρεῖα τοῖς ζώοις. ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης τοῦτ' ἠκολούθησε προηγουμένοις τισὶν ἐτέροις ἕνεκά του γεγονόσιν, ἐστὶ δ' οἷς ἀκολουθεῖ τάδε. πρώτη πάντων ἐντέρων
 15 ἡ νῆστις ὑποδέχεται τὴν ἐν τῇ γαστρὶ χυλωθεῖσάν τε καὶ πεφθεῖσαν τροφήν. ἡ θέσις δ' αὐτῆς πλησίον τοῦ ἥπατος, ἀγγείων δὲ παμπόλλων ἐστὶν ἐν αὐτῇ στόματα τό τε χολῶδες περιττωμα μικρὸν ἀνωτέρω κατὰ τὴν ἐκ τῆς κοιλίας ἔκφυσιν οἱ χολαγωγοὶ πόροι
 20 καταφέρουσι. το δ' ἥπαρ ἐκ ταύτης πρώτης τὴν τροφήν ἔτι κενὸν ὑπάρχον ἀναρπάξει. || τοῦτων δὲ τὰ μὲν 349 εἰς τὸ θῦττον ἀναδίδοσθαι τὴν τροφήν, τὸ δ' εἰς τὴν τῆς προωστικῆς ἐνεργείας διαφέρει σφοδρότητα. διὰ μὲν γὰρ τὸ πλῆθος τῶν ἀγγείων καὶ τὴν ἐγγυὲς τοῦ
 25 ἥπατος θέσιν καὶ τὸ πρῶτην δέχεσθαι τὰ πεφθέντα καὶ κενῷ τῷ ἥπατι παρέχειν πλείστη τε καὶ διὰ ταχείων

1 ἀπολείπειν L || 3 γιγνομένην U || 6 7 οὐδεδραῖαν BLU
 εἰς οὐδεμίαν D, correxi || 7 χρεῖαν ἔνια D || 9 ἴς] ἡ U || 10 τὴν
 γένεσιν codd ἡ γένεσις b || 11 ἀπέδειξεν D || 13 γεγωναί U ||
 14 τάδε BLU ταῦτα DL² || 17 δι] τε b || 18 χολῶδες δε L² ||
 26 πρῶτην LU πρῶτον BD

ἡ ἐξ αὐτῆς ἀνάδοσις γίννεται· διὰ δὲ τὸ πλησίον
 εἶναι τῆς πρώτης τοῦ χολώδους περιττώματος εἰς τὸ
 ἔντερον ἐμπώσεως ἢ τῆς ἐνεργείας αὐτῆς σφοδρότης
 αὖξεται. θᾶττον μὲν γὰρ ἀναλαμβάνουσιν αἱ πολλαὶ
 φλέβες τῶν ὀλίγων καὶ αἱ δι' ἐλάττονος εἰς ἥπαρ
 ἀνιοῦσαι τῶν διὰ μακροτέρου καὶ αἱ τὴν ὅλην ἐκ
 χρηστοῦ πολλοῦ ποιοῦμεναι τῶν ἐκ μὴ τοιούτου καὶ
 αἱ κενῶ τῶ ἥπατι παραφέρουσαι τὴν τροφήν τῶν ἤδη
 πεπληρωμένων. σφοδρότης δ' ἐνεργείας προσγίγνεται,
 μήπω τῆς χολῆς μεμιγμένης τοῖς περιττώμασιν, ἀλλ' 10
 ἔτι περιρρεούσης ἀκράτου κατ' αὐτοὺς τοὺς χιτῶνας
 τῶν ἐντέρων καὶ δακνούσης τε αὐτὰ καὶ πρὸς τὴν
 ἔκκρισιν ἐρεθίζούσης. ὅταν οὖν τὸ μὲν παραπέμπον
 350 ἔντερον ἐνεργῇ σφοδρῶς, τὸ δ' ὑποδεχόμενον σπλάγ-
 χνον ἐτοίμως ἀναλαμβάνη, ταχέως ἀνάγκη διεξέρχεσθαι 15
 τὴν τροφήν, ὥς μηδὲν ὑπομένειν κατ' αὐτὸ τοῦτο
 μηδὲ χρονίζειν, ἀλλὰ δίοδον εἶναι μόνην καὶ ταύτην
 ὠκεῖαν. ἐπεὶ δ' οὔθ' ὁμοίως αἰ κεχυλωμένην δέχεται
 τὴν τροφήν οὔθ' ὁμοίως ἔλκει τὸ ἥπαρ οὔθ' ἡ συρ-
 ρέουσα χολὴ ποσότητά τε καὶ ποιότητα τὴν αὐτὴν αἰ 20
 διαφυλάττει, κατὰ λόγον οὐκ ἴσαι διὰ παντὸς αἱ κεναὶ
 τῶν ἐντέρων ἔλικες, ἀλλὰ τοῖς μὲν πλείους, τοῖς δ'
 ἐλάττους εὗρίσκονται. δῆλον οὖν, ὥς αὐτὴ μὲν ἢ τῶν
 πρώτων ἐλίκων κενότης οὐδενὸς ἔνεκα γέγονεν, ἔπεται
 δ' ἐξ ἀνάγκης τοῖς ἔνεκά του κατεσκευασμένοις. οὐκ οὖν 25
 ἅπαντα χρὴ ποθεῖν ἀκούειν παρ' ἡμῶν, ἀλλὰ τὰ μὲν

4 αὖξάνεται B || 6 μακροτέρου BLU μακρότερον D || 8 περι-
 φέρουσαι D || 9 πεπληρωμένων BD¹LU corr. D² || 12 τε αὐτὰ
 BLU τε om. D || 15 ἀναλαμβάνεται D | διεξέρχεσθαι BL
 διέρχ. DU || 16—17 κατ' αὐτὸ τοῦτο BLU κατ' αὐτὸ τότε post
 χρονίζειν colloc. D || 18 οἰκείαν U | οὔθ' BLU οὐχ D

αὐτὸν ἐκ τῶν εἰρημένων ὁρμώμενον ἐξευρίσκειν, ὥς
περὶ τοῦ πρὸς τὴν ῥάχιν κατεστράφθαι τὴν ἐκ τῆς
κοιλίας ἔκφυσιν ὀλίγον ἔμπροσθεν ἐλέγετο, τὰ δ' οὐδὲ
τῆς προκειμένης εἶναι διδασκαλίας νομίζειν. οὐ γάρ
5 τῶν ἐξ ἀνάγκης ἐπομένων τοῖς ἔνεκά του γεγονόσιν,
ἀλλὰ τῶν κατὰ πρῶτον λόγον ὑπὸ τῆς φύσεως δε- 351
δημιουργημένων ἐξήγησιν ἐν τοῖσδε τοῖς ὑπομνήμασι
ποιούμεθα.

Cap. IV. Μεμνημένος δὴ μοι τούτου διὰ παντός
10 ἄκουε τῶν ἐφεξῆς. ἔρχομαι γὰρ δείξων, ὃ μικρῷ πρό-
σθεν ἀνεβαλόμην εἰπεῖν, ὑπὲρ τοῦ χολώδους περιττώ-
ματος, ὥς εἰς τὴν ἐκ τῆς γαστρὸς ἔκφυσιν ἄμεινον ἦν
αὐτὸ συρρεῖν. τὸ μὲν οὖν αὐτῷ τῷ κατάγοντι τὸ
περίττωμα πόρῳ βελτίονα τὴν βραχυτέραν ὁδὸν ὑπ
15 ἄρχειν, εὐθύς καὶ τῶν ἄλλων μέλλοντι κοινωρήσειν,
ὧν εἰς ἀσφάλειαν τοῖς ἐνταῦθα παραγιγνομένοις ἀγ-
γείοις ἢ φύσις παρεσκευάσατο, πρόδηλον εἶναι νομίζω
τοῖς γε μὴ ῥαθυμῶς τῶν ἔμπροσθεν ἀκηκοόσιν. ὅτι
δὲ καὶ τοῖς ὑποδεχομένοις ὀργάνοις ἦν ἄμεινον, ὥδ'
20 ἂν μάλιστα μάθοις, εἰ γνοίης τὸ πλῆθος τῶν ἐξ
ἀνάγκης ἐν αὐτοῖς γιγνομένων φλεγματοδῶν περιττω-
μάτων, ὑπὲρ ὧν τῆς γενέσεως ὁ μὲν ἀκριβὴς λόγος
ἐν τοῖς Περὶ τῶν φυσικῶν δυνάμεων ὑπομνήμασιν
ἅμα ταῖς οἰκείαις ἀποδείξεσιν αὐτάρκως εἴρηται. το
25 δ', ὅτι γίγνεται πολλὰ τοιαῦτα, τοῦτο || χρὴ μόνον 352
ὑπομνήσαντας νῦν ἐξ αὐτοῦ τινα πίστιν λαβεῖν εἰς

1 αὐτὸν BU αὐτῶν DL || 3 ὀλίγον ὕστερον DU || 4 προκει-
μένης ὅλως BL || 6 ὑπὸ τῆς φύσεως add U² in marg || 9 τοῦτον
om D || 11 ἀνεβαλλομένη B | εἰπεῖν BL || 13 αὐτῷ B¹ LC | τὸ
DLU ὅτι B | καταγαγοῖτι B || 14 βελτίονα codd. βέλτιον ἦν b ||
21 ἐπομένων L || 26 αὐτοῦ BLU αὐτῶν D

τὴν τῶν προκειμένων ἀπόδειξιν. εἴ γέ τινι περιτετύ-
 χηκᾶς ποτε τὰς μὲν τῶν τροφίμων σιτίων προσφορὰς
 ἀποστρεφόμενῳ καὶ δεινῶς ἀποσίτῳ καί, εἰ βιάζοιτο
 προσφέρεισθαι, ναυτιώδει γιγνομένῳ, μόνα δ', εἴπερ
 ἄρα, τὰ δριμύτερα προσιεμένῳ, χάλρουντι δ' οὐδ' ἐπὶ 5
 τούτοις, ἀλλ' ἐμφυσωμένῳ τε καὶ διατεινομένῳ τὴν
 γαστέρα καὶ ναυτιῶντι καὶ βραχὺ ταῖς ἐρυγαῖς μόναις
 ἐπικουφιζομένῳ, διαφθείρουντι δ' ἔστιν ὅτε καὶ αὐτὰ
 τὰ λαμβανόμενα σιτία καὶ μάλιστα τὴν εἰς ὀξύτητα
 διαφθοράν, εἴ τινι τοιούτῳ περιέτυχες, εἶθ', ὅπως 10
 ἐθεραπεύθῃ, μέμνησαι, ῥαδίως οἶμά σε πεισθήσεσθαι
 τοῖς λεχθησομένοις· εἰ δὲ μή, ἀλλ' ἐγὼ μὲν ἐρῶ τὸν
 τρόπον τῆς τῶν ὧδε καμνόντων ἰάσεως. σὺ δ', εἰ τῆς
 ἀληθείας ἐρᾷς, ἐπὶ γε τὴν σαυτοῦ πείραν ἄγαγε τοῦ
 λόγου τὴν βάσανον ἀνάγνωθί τε τὰ τοῖς ἰατροῖς 15
 εὑρημένα τε καὶ γεγραμμένα βοηθήματα, κεφάλαιον
 ἔχοντα τῆς ἰάσεως, ἀπορροῦσαι τῆς γαστρὸς τὸ φλέγμα,
 353 γλίσχρον μὲν ὄν καὶ φύσει, πολὺ δ' ἔτι γλίσχρότερον
 ἐν ταῖς τοιαύταις διαθέσεσιν ἐκ τῆς πολυχρονίου μο-
 νῆς ἐν οὕτῳ θερμῷ χωρίῳ γιγνόμενον. ἐγὼ γοῦν οἶδά 20
 ποτέ τινα τῶν οὕτῳ διακειμένων ἐπὶ ταῖς δι' ὀξυμέ-
 λιτος ῥαφανίσιν πληθὺς μὲν ἄπιστόν τι παχυτάτου
 φλέγματος ἐμέσαντα, παραχρῆμα δ' ὑγιᾶ τελέως ἀπο-
 δειχθέντα, καίτοι τριῶν γε μηνῶν τῶν ἔμπροσθεν οὕτ'
 ἄλλο τι καλῶς εἶχεν αὐτῷ τῶν κατὰ τὴν κοιλίαν οὕθ' 25
 αἱ πέψεις. ὅτι μὲν οὖν ἀναγκαῖόν ἐστιν ἐν τε τῇ
 κοιλίᾳ καὶ τοῖς ἐντέροις γεννᾶσθαι τι τοιοῦτον περίτ-
 τωμα, δι' ἄλλων, ὥς ἔφην, ἀποδέδεικται· τὸ δ', ὅτι

1 ἀπόδοσιν D || 4—5 εἴπερ ἄρα BLU ἄρα D || 7 καὶ βραχὺ]
 κατὰ βρ. B || 11 ῥαδίως om. L || 13 τῆς (post εἰ) om. D || 14
 ἐρώης BL | ἐπὶ τε L | 18 φύσει καὶ DU

γεννᾶται, διὰ τε τῆς ἀνατομῆς φαίνεται καὶ τῶν ὀση-
 μέραι καταλαμβάνόντων παθημάτων τοὺς ἀνθρώπους
 ἐπὶ ταῖς τῶν τοιούτων περιττωμάτων πλεονεξίαις. ἔν
 δ' αὐτῶν ἐστὶν ἴαμα μόνον ἢ τῶν τὰ παχέα καὶ γλίσχρα
 5 διακεῖν τε καὶ τέμνειν καὶ ἀπορρύπτειν δυναμένων
 προσφορά. ταύτης οὖν τῆς βοήθειας εὐθέως ἐξ ἀρχῆς
 ἢ φύσει αὐτοῖς προὐνοήσατο τὸν δριμύν καὶ ῥυπτικὸν
 τοῦτον χυμὸν, ὃν ἐχρῆν πάντως ἐκκενοῦσθαι τοῦ σώ-
 ματος, οὐκ ἐπὶ τὸ πλησίον τῆς ἰδρας ἐντερον, ἀλλ' 354
 10 εἰς τὴν πρώτην ἐκφυγεῖν ἀγαροῦσα πρὸς τὸ μηδὲν τῶν
 ἐφεξῆς δεηθῆναί ποτε τῆς ἐξωθεν ἐπικουρίας. καὶ ἔστ'
 ἂν γε καλῶς διοικῆται τὰ κατὰ τὸ ζῶον, ἀπορρύπτεται
 πᾶν αὐτῷ ὀσημέραι τὸ φλεγματώδες περιττώμα πλέο-
 νος δ' ἀθροισθέντος ἐκ τινος κακοπραγίας τοῦ σώματος
 15 οὐκ ἀπογινώσκουσιν οἱ ἄριστοι τῶν ἰατρῶν εἰλεούς τε
 καὶ λειεντερίας καὶ τεινεσμοὺς ἐπεσθαι, τὰ χαλεπώτατα
 τῶν κατὰ τὴν γαστέρα παθημάτων. οὐκ οὖν σμικρὸν
 οὐδὲ τὸ τυχὸν ἢ φύσει εἰς ὑγίειαν τοῖς ζώοις ἐκ τῆς
 ἐπικλήρου καταφύσεως τοῦ χολιδόχου πόρου προὐνοή-
 20 σατο. τί δὲ οὖν οὐκ εἰς τὴν κοιλίαν ἐνέφυγεν αὐτοῦ
 τινα μοῖραν, οὐκ ὀλίγα γε καὶ αὐτὴν ἀποτίκτουςαν
 τὰ τοιαῦτα περιττώματα; ταύτη καὶ μᾶλλον αὐτῆς
 οἶμαί σε θαυμάσειν τὴν πρόνοιαν. ἡμεῖς μὲν γὰρ
 ἀπερισκεπιότερον αἰρούμεθα τὸ λησιτελοῦν, εἰ καὶ
 25 τύχοι ποτὲ μειζόνως εἰς ἕτερα βλάπτειν πεφυκὸς ἢ

2 παθημάτων post ἀνθρώπους colloc D || 4 τὰ om D | post
 παχέα add. τε BL || 6 ταύτης BLU ταῦτ' D || 7 αὐτοῖς
 L² || 10 ἀγαροῦσα om D || 11 post ἐφεξῆς add ἐντερον ch ||
 11—12 ἔστ' ἂν] ὅταν U || 13 αὐτῷ DL² αὐτῶν cett. || 16 δυνεν-
 τερίας L¹U || 17 post γαστέρα add καὶ τὰ ἐντερα ch || 20 21
 ἐνέφυγεν post μοῖραν colloc D || 22—23 αὐτῆς post θαυμάσειν
 colloc D

ὠφελεῖν εἰς ἃ χρῆζομεν. ἡ φύσις δ' οὐδὲ καθ' ἐν
 355 τῶν ἐαυτῆς ἔργων || ἀπερισκέπτως οὐδ' ὑπὸ ῥαθυμίας
 ἐνίοτε μέγα κακὸν αἰρουμένη δι' ἑλαττον ἀγαθόν, ἀλλ'
 ἀκριβεῖ μέτρῳ τὸ ποσὸν ἐν ἐκάστῳ κρίνουσα πολλα-
 πλάσιον αἰεὶ τὸ χρηστὸν ἀποτελεῖ τοῦ μοχθηροῦ. μά- 5
 λιστα μὲν γάρ, εἴπερ οἶόν τ' ἦν, ἄνευ παντὸς κακοῦ
 κατεσκεύαστ'· ἂν ἅπαντα ταῦτα· νυνὶ δέ, οὐ γὰρ ἐνδέ-
 χεται τῆς ὕλης φυγεῖν τὴν μοχθηρίαν οὐδεμιᾶ τῶν
 τεχνῶν οὐδ' ἀδαμάντινόν τε καὶ πάμπαν ἀπαθὲς ἐρ-
 γάσασθαι τὸ δημιουργήμα, καταλείπεται κοσμεῖν αὐτὸ 10
 τὸν ἐνδεχόμενον κόσμον. ἐνδέχεται δ' ἄλλον ἄλλη
 τῶν ὕλων· οὐ γὰρ ἐκ τῆς αὐτῆς δήπουθεν οὐσίας τά
 τ' ἄστρα γέγονε καὶ ἡμεῖς. οὐκ οὐδὲ τὴν ἀπά-
 θειαν τὴν αὐτὴν ἐπιζητεῖν χρὴ καὶ μέμφεσθαι τῇ
 φύσει, σμικρὸν εἴ τί που βλαβερὸν ἰδοιμεν ἐπὶ μυρίοις 15
 χρηστοῖς, ἀλλ' ἐκεῖνο δείξαντας, ὥς οἶόν τ' ἦν φυγεῖν
 τουτὶ τὸ σμικρὸν ἄνευ τοῦ πολλὰ τῶν καλῶς γεγε-
 νημένων ταράξαι τε καὶ συγχέαι, τότε ἐγκαλεῖν αὐτῇ
 καὶ μέμφεσθαι τῆς ὀλιγωρίας. εἰ μὲν γὰρ οὐδὲν ἔμελλε
 μέγα λυπήσειν εἰς τὴν κοιλίαν ἢ ξανθὴ χολὴ καταρ- 20
 356 ρέουσα, κα||κῶς ὑπερεῖδε τῆς ὠφελείας ἡ φύσις, ἣν ἐκ
 τοῦ ῥύπτειν ἐφ' ἡμέρα τὸ γλίσχρον περίττωμα παρέ-
 σχεν ἂν ἡμῖν ὁ χυμὸς οὗτος. εἰ δὲ τοῦτο μὲν οὕτω
 σμικρόν, ὥς διὰ τῆς ἐξωθεν ἐπικουρίας ἱκανῶς ἐπανορ-
 θοῦσθαι δύνασθαι, τὰ δ' ἐπόμενα τούτῳ κακὰ τηλι- 25
 καῦτα τὸ μέγεθος ἦν, ὥς ἄρδην ἀνατρέπεσθαι τὸ τῆς

1 δ' οὐδὲ B οὐδὲ L δ' οὐ DU || 2 ἀπερίσκεπτος L || 3 με-
 γάλα κακὰ D || 7 τάυτη BU; fort. ἅπαντ' αὐτῇ || 8 οὐδεμιᾶ L
 οὐδεμία U οὐδεμίαν BD || 15 εἴ τι που BL εἶπον τι DU || 16
 φυγὴν U || 21 καλῶς D οὐ καλῶς L² κακῶς cett. || 24 ἐπιφανείας
 L¹ U

γαστρὸς ἔργον, οὐκ οἶδα, πῶς ἀχαριστότερος οὐκ ἂν
 εἶη τις εἰς τὴν οὕτω προνοησαμένην ἑαυτοῦ φύσιν ἢ
 τῶν δικαίων ἐπαίνων φθονερώτερος, εἰ, δέον ὑμνεῖν
 αὐτήν, ὃ δὲ καὶ προσεγκαλοίη. τίς γοῦν ἀγνοεῖ τῆς
 5 ξανθῆς χολῆς τὴν δύναμιν ἱκανῶς δοριμεῖαν ὑπάρχου-
 σαν δάκνουσάν τε καὶ ῥύπτουσαν ἅπαντα; τίς δ' ἀπο-
 κρίνας ποτὲ κάτω πλέονα τὸν χυμὸν τοῦτον οὐκ ἔσθαιτο
 προηγησαμένης ἐν τοῖς ἐντέροις δήξεως; τίς δ' οὐκ
 οἶδεν, ὥς ἐμέτου χολώδους ἄλλα τέ τινα παθήματα
 10 καὶ ἡ καρδιαλγία, δῆξις οὔσα τοῦ στόματος τῆς γασ-
 τρὸς, ἐξ ἀνάγκης προηγείται; βούλει τῶν Ἰπποκράτους
 συγγραμμάτων μνημονεύσωμεν ἐνταῦθα καὶ τηλικούτον
 ἐπικαλεσώμεθα μάρτυρα περὶ πράγματος ἅπασι γινω-
 σκομένου; περιττὸν πάντως ἂν εἶη καὶ μάταιον. || καὶ 357
 15 μὴν εἰ γινώσκεται πᾶσιν ἡ τῆς ξανθῆς χολῆς δύναμις,
 οὐ χαλεπὸν ἐξευρεῖν, ὅτι πᾶν ἀνατρέψει τὸ τῆς γαστρὸς
 ἔργον, εἴπερ εἰς αὐτὴν συρρέει. καθ' ὃν γὰρ λόγον
 ἄκρατος ἐμπέπτουσα τοῖς πρώτοις ἐντέροις ἐρεθίζει
 δάκνουσα καὶ κωλίζει μένειν ἐν αὐτοῖς τὴν τροφήν,
 20 οὕτω καὶ τὴν κοιλίαν, εὐαισθητοτέραν ὑπάρχουσαν
 τῆς νήστεως, ἠνάγκαζεν ἂν ἀπωθεῖσθαι τὴν τροφήν
 κάτω πρὶν πεφθῆναι καλῶς. καὶ μὲν γε καὶ φαίνεται
 τοῦτ' ἐναργῶς γιννόμενον, ὥς μηδὲν δεῖσθαι μακροτέ-
 ρας ἀποδείξεως· ἅπερ γὰρ ἐκκρίνουσιν αἱ σφοδραὶ
 25 δῆξεις τὰ σιτία. πρόδηλον οὖν, ὅτι χολῆς πλέονος
 εἰς τὴν γαστέρα συρρεούσης καθ' ἡντινοῦν διάθεσιν
 οὐκ ἐνδέχεται μένειν ἐν αὐτῇ τὰ σιτία. δακνομένη

1 οἶδ' ὡς B I. || 6 καὶ δακνύσαν L U τε καὶ δ B || 10 ἡ
 om, D || 13 ἐπικαλούμεθα BU ἐπικαλήμεθα L ἐπικαλεσόμεθα D ||
 14 ἂν οὕτως εἶη B ἂν εἶη παντως D || 17 συρρέει L || 21 ἡναγ-
 κασεν ch || 26 φύσεως B

γὰρ ὑπὸ τοῦ χυμοῦ τῆς δριμύτητος ἀγανακτεῖ τε καὶ
 κεντρίζεται πρὸς αὐτοῦ ταχεῖαν ποιεῖσθαι τῶν περι-
 εχομένων ἐν αὐτῇ τὴν ἔκκρισιν. εἰ μὲν οὖν ἐπιπο-
 λάσειεν ὁ χυμὸς οὗτος ἐπὶ τὸ στόμα τῆς γαστροῦς, ὥς
 ἂν αἰσθητικώτατον ὑπάρχον, ἀλγοῦσί τε σφοδρῶς δα- 5
 κνόμενοι πρὸς αὐτοῦ καὶ ναυτιῶσι καὶ ἐμοῦσιν. εἰ δ'
 358 ὥς ἐπὶ τὸν πυθμένα ῥέψειεν, || ὑπέρχεται κάτω διὰ
 ταχέων, αἰεὶ δ' ἐαυτῷ συνεκκρίνει καὶ τὰ σιτία. περι-
 στελλομένης μὲν γὰρ σφοδρῶς τῆς κοιλίας, ἀνεφρότος
 δὲ τοῦ στόματος, εἴτε τοῦ κατὰ τὸν στόμαχον εἴτε 10
 τοῦ κατὰ τὸν πυθμένα, πάνθ' ὁμοίως ἐκκρίνεται τὰ
 κατ' αὐτὴν περιεχόμενα. κἂν τῷδε δῆλον, ὥς, εἰ
 πλείων ὁ χυμὸς οὗτος εἰς τὴν γαστέρα συνέρρει, διέ-
 φθειρεν ἂν αὐτῆς καὶ συνέχει τὴν ἰδίαν ἐνέργειαν,
 εἴ γε δὴ γαστροῦς μὲν ἴδιος ἐνέργεια πέψις, δεῖται δὲ 15
 τὰ πεπτόμενα χρόνου πλέονος, ὁ δ' οὐκ ἐπιτρέπει χρο-
 νίζειν ἐν αὐτῇ τὰ σιτία. καλῶς οὖν οἱ παλαιοὶ τῶν
 ἰατρῶν ἅμα ταῖς ἄλλαις ὑποθήκαις ταῖς ὑγιειναῖς καὶ
 τοὺς ἀπὸ τῶν σιτίων ἐμέτους ἐφ' ἐκάστῳ μηνὶ ποιεῖ-
 σθαι συνεβούλευον, οἱ μὲν ἅπαξ ἀρκεῖν νομίζοντες, οἱ 20
 δὲ καὶ δις ἀξιοῦντες γίνεσθαι, ἅπαντες δ' οὖν τὰς
 ποιότητας τῶν ἐσθιομένων τηνικαῦτα δριμείας τε καὶ
 ῥυπτικᾶς ἐκλέγεσθαι συμβουλεύοντες ὑπὲρ τοῦ καὶ πᾶν
 ἐκκαθῆραι τῆς γαστροῦς τὸ φλέγμα καὶ μηδὲν εἰς κακο-
 χυμίαν βλάψαι τὸ σῶμα. ταυτὶ γὰρ δὴ τὰ δάκνοντα 25
 καὶ ῥύπτοντα βρώματα χολώδη τοῦπίπαν ἐστὶ καὶ

1 τε om. B || 4 γαστροῦς] κοιλίας L || 8 δ' ἐαυτῷ scripsi: δὲ
 αὐτῷ LU δὲ αὐτῶν B δὲ αὐτοῦ D || 14 αὐτὴν U | συνέχει BL
 συνέχει DU | ἰδίαν BLU οἰκείαν D || 15 ἴδιος BL ἰδίας U ἰδία
 DL² | ἐνεργείας U || 16 πλέονος χρόνου D | ὁ δ'] τὸ δ' L δὲ U ||
 19 ἐμέτους post μηνὶ colloc. D || 25 ταύτη LU | δὴ om. D

κακόχυμα. καλῶς οὖν || κἀκείνοις διώριστο καθαίρειν 359
 τὴν γαστέρα χωρὶς τῆς τοῦ παντός βλάβης καὶ τῇ
 φύσει προέγνωστο ῥᾶσθη μὲν ἢ ταύτης ἔσεσθαι κάθα-
 ρις, ἢ δὲ τῶν ἐντέρων αὐτῇ τε χαλεπὴ καὶ τι καὶ
 5 προσαδικοῦσα τὸ ζῶον εἰς κακοχυμίαν. διὰ τί δ' εἰς
 τὰς φλέβας τε καὶ τὰς ἀρτηρίας οὐκ ἐκ τῶν ἐντέρων
 ἀναδίδονται τὸ χολῶδες περιττώμα, δέδεικται δι' ἐκεί-
 νων τῶν ὑπομνημάτων, ἐν οἷς καὶ τᾶλλα πάντα ἐξη-
 γησάμεθα τῆς φύσεως ἔργα· καὶ χρὴ τὸν βουλούμενον
 10 ἀκριβῆ γνῶσιν ἔχειν τῆς χρείας τῶν ἀνακειμένων ὁρ-
 γάνων τῇ τροφῇ πρότερον ἐν ἐκείνοις γεγυμνάσθαι.
 πολλάκις γὰρ ἴδῃ καὶ πρόσθεν ἡμῖν εἰρηται καὶ κατ'
 ἀρχὰς εὐθύς ἀποδείδεικται τοῦ λόγου παντός, ὥς οὔθ'
 εὐρεῖν οἷόν τε χρεῖαν οὐδεμίαν οὐδενὸς μορίου πρὸ
 15 τοῦ γνῶναι καλῶς τοῦ παντός ὁργάνου τὴν ἐνέργειαν,
 οὔτ' ἐνταῦθα προσήκει τον περὶ τῶν χρεῶν λόγον
 ἀφέντας ἀποδείξεις ἐνεργειῶν γράφειν, ἀλλὰ τὰ δι'
 ἑτέρων ἀποδεδειγμένα τοῖς ἐν τῇδε τῇ διεξόδῳ λεχθη-
 σομένοις ὑποθέσεις ποιησαμένους οὕτω περαινέιν τὸν
 20 λόγον. ἀλλ' ὥσπερ τῶν κατὰ || τὴν γαστέρα περιττω- 360
 μάτων τῶν φλεγματοδῶν ὅτι μὲν ἢ γένεσις ἀναγκαία,
 δι' ἑτέρων ἀπεδείξαμεν, ὅτι δὲ φαίνεται γιγνόμενα,
 νῦν ὑπεμνήσαμεν, οὕτω καὶ περὶ τοῦ μηκέτ' ἀναλαμ-
 βάνεσθαι τὴν χολὴν εἰς τὸ σῶμα ποιήσομεν. ὅτι γὰρ
 25 οὐκ ἀναδίδονται, μερίστη πίστις ἢ τῶν ἀποπατιμμάτων
 ἔσται διαφορά. τοῖς μὲν γὰρ ἰκτεριῶσι τὴν τῶν ἐδῆ

1 κἀκείνοις BL ἐκείνοις D || 2 παντός BL ἕπατος D1 ||
 3 προέγνωστο BLU διέγνωστο D διέγνωσται ch || 4 καὶ post τι
 om. LC || 6 τε om. I || 10 γνῶσιν BLU πείραν D || 15 τοῦ
 om. D || 21 τῶν φλεγματοδῶν L τῶν om. ceti || 22 γιγνόμενα
 BU γιγνομένη D

δεσμένων διαφυλάττει χροάν, ὥς ἂν οὐκέτ' ἐκκαθαί-
 ρομένης κάτω τῆς χολῆς, ἀλλ' εἰς ὅλον ἀναφερομένης
 τὸ σῶμα· τοῖς δ' ὑγιαίνουσιν κέχρωσται ξανθῷ χρώματι,
 ὅτι καὶ ὁ τῆς ξανθῆς χολῆς χυμὸς εἰς ἔντερα τούτοις
 συνέρρει. καίτοι γ', εἴπερ ἐντεῦθεν πάλιν εἰς ἥπαρ 5
 ἐπαλινδρόμει, δῆλον, ὥς οὐ τὰ διαχωρούμενα μόνον,
 ἀλλὰ καὶ ἡ τοῦ παντὸς σώματος χροὰ τῆς τῶν ἰκτε-
 ριώντων οὐδὲν ἂν διέφερε. μὴ τοίνυν ἔτι θαυμάζωμεν,
 εἰ καὶ τὸ μελαγχολικὸν περιττώμα, τὸ τὴν ἐν τῷ σπληνὶ
 μὴ δυνηθὲν ἐργασίαν τε καὶ μεταβολὴν εἰσδέξασθαι, 10
 τὴν ἔκκρισιν οὐκ εἰς τὰ πλησίον τῆς ἑδρας, ἀλλ' εἰς
 αὐτὴν ἔσχε τὴν κοιλίαν. ἂν γάρ, ὅτι μὲν ἄλυπον ἐν-
 ταῦθ' ἔμελλεν ἔσεσθαι, δείξωμεν, εἰ δ' ἐπὶ τὰ πλησίον
 361 τῆς ἑδρας || ἔντερα τὸν ὑποδεχόμενον αὐτὸ πόρον ἡ
 φύσις ἐξέτεινε, στενὸν μὲν εἶναι δεόμενον ἀνάλογον τῇ 15
 τοῦ περιττώματος ὀλιγότητι, μακρὸν δ' ἐξ ἀνάγκης
 ἐσόμενον ἐπὶ τῷ μήκει τοῦ διαστήματος καὶ διὰ τοῦτ'
 εὐπαθῇ γεννησόμενον, εὐλογον εἶναι σοι φανεῖται διὰ
 βραχείος ἀγγείου συρρεῖν αὐτὸ εἰς τὴν γαστέρα πλησίον
 κειμένην. ὅτι δ' οὐδὲν ἤμελλε λυπήσειν, ὧν ἐπὶ τῆς 20
 ξανθῆς χολῆς εἵπομεν ἀναμνησθεῖς, οὐκέτ' ἂν μοι
 δοκίῃς δεηθῆναι λόγου μακροτέρου. εἰ γὰρ μήτ'
 αὐθις εἰς ὅλον τὸ ζῶον ἀναληφθεῖη μήτ' αὐτὴν τι
 βλάβειε τὴν γαστέρα, τί ἂν ἔτι καὶ λυπήσειεν; ἀλλ'
 ὅτι μὲν οὐκ ἀναληφθήσεται, δῆλον ἐκ τοῦ μηδὲ τὴν 25
 ξανθὴν πολὺ λεπτοτέραν ὑπάρχουσιν· ὅτι δ' οὐδ'

1 διαφυλάττειν BLU φυλάττει D | χροάν scripsi: χροϊάν
 codd. || 3 κέχρωσθαι B κέχρωται DU || 4 ἐντερον LU || 5 πάλιν
 om. B || 17 ταῦτ' BL || 18 φαίνεται U || 19 αὐτὸ Corn. αὐτὸν
 codd. || 20 οὐδὲν codd. οὐδὲ Corn. | ὧν L ὃν B ὥς cett. || 26 ξαν-
 θὴν χολὴν DL | οὐδ' BLU οὐκ D

ἀδικήσῃ τι τὴν κοιλίαν, ἢ ποιότης ἐνδείκνυται. στρυ-
φνὴ γάρ ἐστιν ἢ μέλαινα καὶ ὀξεῖα, συνάγειν καὶ σφίγ-
γειν, οὐκ ἀνατρέπειν αὐτήν, ὥσπερ ἡ ξανθή, πεφυκυῖα.
δῆλον οὖν, ὥς, εἴπερ ἐκείνη τῷ κωλύειν ἐπὶ πλεόν ἐν
5 τῇ γαστρὶ τὰ σιτία μένοντα πέττεσθαι βλάπτειν ἐλέγετο,
τὴν μέλαιναν οὐχ ὅπως οὐδὲν || βλάπτουσιν εἴροιμεν 362
ἂν, ἀλλὰ καὶ προσωφελοῦσαν ἔτι τὴν τῆς γαστρὸς
ἐνέργειαν. ἐπιτείνει γάρ αὐτήν καὶ συνάγει πρὸς
ἑαυτήν καὶ περιλαμβάνειν ἀκριβῶς ἀναγκάζει τὰ σιτία
10 καὶ κατέχειν, ἄχρις ἂν ἱκανῶς ἐκπεφθῇ. οὕτω μὲν
τῆς τῶν χολωδῶν περιττωμάτων ἐκροῆς ἡ φύσις προῖ-
νοήσατο.

Cap. V. Λοιποῦ δ' ὅντος ἔτι τοῦ λεπτοῦ καὶ ὑδα-
τώδους περιττώματος, ὃ προσαγορεύομεν οὔρον, ὅπως
15 μὲν διακρίνοιτο τοῦτο, τοὺς νεφροὺς ἐργασαμένη πλη-
σίον ἔθηκε τοῦ ἥπατος· ὅπως δ' ἐκκρίνοιτο καλῶς,
ὑποδοχὴν μὲν πρῶτον, οἷον δεξαμενὴν τινα, τὴν κύ-
στιν, ἐπὶ τέλει δ' αὐτῆς μῦν ἐδιμιοίργησε, φύλακα
τῆς ἀκαίρου τῶν περιττωμάτων ἐκροῆς. ἐπεὶ δὲ τὴν
20 μὲν κύστιν κατωτάτω θεῖναι βέλτιον ἦν, ἵνα περ καὶ
τὰ τῆς τροφῆς ἐκκενοῦνται περιττώματα, τοὺς νεφροὺς
δ', ὥς καὶ πρόσθεν ἐρρήθη, πλησίον τοῦ ἥπατος,
ἀναγκαῖον ἦν εἰς τὴν κύστιν ἐξ αὐτῶν ἐργάσασθαι
τινας ὁδοὺς. καὶ δὴ γεγόνασιν οἱ οὐρητῆρες ὀνομαζό-
25 μενοι, πόροι τινὲς ἐπιμήκεις, ἰσχυροί, τοὺς νεφροὺς
τῇ κύστει || συνάπτοντες. οὕτω μὲν καὶ τὰ οὔρα δια- 363

2 ante συνάγειν add καὶ D¹ del. D² || 3 ξανθὴ χολή B || 4 ὥς
εἴπερ D² LU ὥσπερ BD¹ 7 τῆς BL om cett. || 10 ἂν ἄχοι U ||
15 μὲν οὖν D || 20 post κατωτάτω add θεῖναι BL εἶναι U, post
ἦν colloc θεῖναι D || 22 καὶ πρόσθεν L καὶ πρῶτον B πρόσθεν
DI' / ἐρρήθη LI' ἐρρέθη cett. || 24 δι'] διττα καὶ BL

κρίνεται τε τοῦ αἵματος ὑπὸ τῶν νεφρῶν ἐντεῦθεν
 εἰς τὴν κύστιν διὰ τῶν οὐρητήρων ἐκπέμπεται καὶ κεῖ-
 θεν ἐκκρίνεται, καθ' ὃν ἂν ὁ λογισμὸς κελεύσῃ καιρόν.
 ἀλλ' οὐκ ἄρκει ταῦτα γινώσκειν εἰς τὸ θαυμάσαι τὴν
 τέχνην τῆς φύσεως, ἀλλὰ μὲν περὶ τῆς θέσεως τῶν 5
 νεφρῶν ἄξιον ἀκοῦσαι τὴν χρείαν, ἥς ἕνεκεν ὁ μὲν
 δεξιὸς ἄνωτέρω τε καὶ πολλάκις ἀπτόμενος αὐτοῦ τοῦ
 ἥπατος, ὁ δ' ἀριστερὸς ἐφεξῆς τούτῳ. περὶ δὲ τοῦ
 σχήματος αὐτῶν, διὰ τί σιμοὶ μὲν, ἵνα περ ἡ ἀρτηρία
 καὶ ἡ φλὲψ εἰς αὐτοὺς καταφύονται, γηγόνασι, τὰ δ' 10
 ἀντικείμενα τούτων ἀκριβῶς περιφερῇ· ἀλλὰ καὶ περὶ
 τῆς οὐσίας αὐτῶν ὁποία τίς ἐστὶ, καὶ τῆς πλοκῆς καὶ
 τῶν κοιλιῶν καὶ τοῦ χιτῶνος, καὶ διὰ τί μεγίστη μὲν
 ἀρτηρία καὶ φλὲψ εἰς αὐτοὺς ἐμφύονται, παντάπασιν
 δ' ἀμυδρὸν καὶ δυσθεώρητον νεῦρον· οὕτω δὲ καὶ 15
 περὶ τῶν οὐρητήρων καὶ τῆς κύστεως, οὐ τῆς τὸ οὖρον
 ὑποδεχομένης μόνον, ἀλλὰ καὶ τῆς τὴν χολὴν ἄμει-
 νον οἶμαι γινώσκειν ἐστὶ τὴν οὐσίαν καὶ πλοκὴν
 καὶ μέγεθος καὶ σχῆμα καὶ τᾶλλα ὅσα δὴ καθ' ἕκα-
 364 στον ὄργανον ἐξηγούμεθα. || τὴν τε γὰρ τέχνην τῆς 20
 φύσεως μᾶλλον ἂν τις θαυμάσειεν, εἰ μηδὲν τούτων
 ἄσκεπτον παρέλθοι, καὶ τὴν τῆς καθ' ἕκαστον αὐτῶν
 ἐνεργείας ἐπιστήμην βεβαιώσαιτο διὰ τῶν κατὰ μέρος
 ἀπάντων μαρτυρουμένην. αὐτίκα γοῦν, ἵν' ἐντεῦθεν
 ἀρξώμεθα τοῦ λόγου δεικνύντες, ὥς ἐξελέγχουσι τὰς 25
 μοχθηρὰς τῶν ἐνεργειῶν ὑπολήψεις αἱ τῆς χρέας τῶν

2 ἐκπέμπεται BDLU πέμπεται b || 3 ἐκκρίνεται BD¹LU
 ἐκπέμπεται D² || 5 περὶ μὲν L μὴν καὶ B μὲν καὶ U om. D |
 post θέσεως add. μὲν D || 14 ἐμφύεται L ἐκφύεται B || 18 ἐστὶ
 om. b / τὴν τε L τὴν om. DU || 19 δὴ ὅσα D || 25—26 τὰς μοχθ.
 τῶν ἐν. ὑπ. BLU τῶν ἐν. τὰς μοχθ. ὑπ. D

μορίων ζητήσεις, οὐκ ἂν ἔχοι λέγειν οὔτ' Ἐρασίστρα-
 τος οὔτ' ἄλλος τις, ὅς ἂν ἡγῆται πνεῦμα μόνον ἐν
 ἀρτηρίαις περιέχεσθαι, τὴν χρεῖαν τοῦ μεγέθους τῶν
 εἰς τοὺς νεφροὺς ἐμφανομένων ἀρτηριῶν. εἰ γὰρ δὴ
 5 τὰς φλέβας μόνον ἐκκαθαίρουσιν οἱ νεφροὶ καὶ διὰ
 τοῦτ' εἰς αὐτοὺς, καίτοι σμικροὺς ὄντας, μέγισται
 καταφύονται, τὰς ἀρτηρίας οὐκ ἐχρῆν ὁμοίως ταῖς
 φλεψὶν εἶναι μεγάλας, ἀλλὰ τάχα μὲν οὐδ' ὅλως ἐμ-
 φύεσθαι τοῖς νεφροῖς, εἰ δὲ μή, ἀλλὰ μικροτάτας γε
 10 καὶ δυσθεωρήτους παντάπασιν, ὥσπερ καὶ τὰ νεῦρα.
 τοῖς μὲν οὖν περὶ τὸν Ἀσκληπιάδην ἔτοιμον, ἐν οἷς
 ἀποροῦσι, ματαιόπονον ἀποκαλεῖν τὴν φύσιν· οἱ δὲ
 περὶ τὸν Ἐρασίστρατον ἔπαινοῦσι μὲν αὐτὴν ἐκάστοτε,
 ὥς οὐδὲν μᾶτην ἐργασασμένην, ἔργῳ δ' οὐκ ἐπεξίσκιν
 15 οὐδ' ἀποδεικνύουσι καθ' ἕκαστον ὄργανον ἀληθῆ τὸν
 ἔπαινον, ἀλλ' ἐκόντες σιωπῶσι πολλὰ καὶ κατακρύ-
 πτουσι καὶ παρέρχονται τῆς ἐν τοῖς μορίοις κατα-
 σκευῆς. ὑπὲρ ὧν ἀρκείτω μὲν τὰ ἐν τοῖς Περὶ τῶν
 φυσικῶν δυνάμεων ὑπομνήμασιν εἰρημένα. τὸ δὲ νῦν
 20 εἶναι τοσοῦτον μόνον ἕκαστον τῶν ἀναλεγομένων ταυτὶ
 τὰ γράμματα μεμνήσθαι βούλομαι, τὸ μηδὲν ἀργῶς
 παρέρχεσθαι τῶν μορίων, ἀλλ', ὥσπερ ἡμεῖς ποιοῦμεν,
 οὕτω καὶ αὐτὸν ἐπιχειρεῖν ἐξετάζειν ἑπ' ἀπάντων τὸ τε
 τῆς οὐσίας εἶδος καὶ τὸ τῆς διαπλάσεως καὶ τὸ τῆς
 25 πλοκῆς, ἐπισκοπεῖσθαι δὲ καὶ τὰς ἀποφύσεις καὶ τὰς
 ἐμφύσεις καὶ τὸ καθ' ἕκαστον αὐτῶν μέγεθος ἢ τὴν
 σμικρότητα καὶ τὸ πλῆθος ἑπ' ἀπάντων καὶ τὴν κοινωνίαν

7 αἱ ἀρτηρίαι U || 7-8 εἶναι ταῖς ηλ D · 9 μικροτέρας
 BL minorex N μικροτάτας DU || γε L τε eitt || 11 ἐτοίμως D ||
 18 ἀρκείτω μὲν] ἀρκεί BL || 21 τα om U ἀργῶς BL ἐναγ-
 γῶς DU || 23 αὐτὸν BL αὐτῶν DU | ἐπιχειροῦμεν U || 27 καὶ
 κοινωνίας BL

καὶ τὰς θέσεις, εἴτ', εἰ μὲν ἐν ἅπασιν τοῖς κατὰ μέρος
 ὁ περὶ τῆς ἐνεργείας λογισμὸς ὁμολογῶν ἑαυτῷ φαί-
 νοιτο, πιστεύειν, εἰ δ' ἀποροῖτό πη καὶ καθ' ἓν ὀτιοῦν
 τὸ σμικρότατον, ὑποπτεύειν ἐν τούτῳ καὶ μὴ πάντι
 προσέχειν αὐτῷ τὸν νοῦν. οὕτω γὰρ καὶ ἡμεῖς, ὑπὲρ 5
 366 ἁπάντων ἐπισκεψάμενοι || χρόνῳ πολλῷ καὶ κρίναντες
 τὰ πᾶσιν εἰρημένα περὶ ἐκάστου τῶν ὀργάνων, ὅσα
 τοῖς ἐναργέσιν εὗρομεν ὁμολογοῦντα, πάντα πιστότερα
 τῶν διαφορομένων ἐνομίσσαμεν. ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἐν
 πάσῃ τῇ διεξόδῳ παρακελεύομαι ποιεῖν, οὐκ ἐν τῷ 10
 παρόντι μόνον. ἐπὶ δὲ τὸ προκείμενον ἤδη τρέπομαι.
 τὰς μὲν ἀρτηρίας, ὅτι καλῶς ἀπεδείκνυντο καὶ αὗται
 περιέχειν αἷμα, διὰ τῶν ἐμφυομένων τοῖς νεφροῖς
 μαρτυρεῖσθαι. εἴπερ γὰρ οὐ τοῦ καθαίρεσθαι τὸ κατ'
 αὐτὰς αἷμα, τίνος ἕνεκεν ἑτέρου, φρασάτω μοί τις, 15
 οὕτω μὲν μεγάλας αὐτὰς ἐδημιούργησεν ἡ φύσις, ἄχρι
 δὲ τῆς κοιλίας τῶν νεφρῶν κατασχίζουσα προήγαγεν
 ὁμοίως ταῖς φλεσί; καὶ αὐτοὺς δὲ τοὺς νεφρούς, ὅτι
 καλῶς ἐλέγοντο καθαίρειν ἅπαντα τὸν τοῦ αἵματος
 ὀρρόν, ἐκ τοῦ μεγέθους ἐκατέρου τῶν ἀγγείων μαρτυ- 20
 ρεῖσθαι. εἰ γὰρ δὴ περὶ τῶν νεφρῶν θρέ-
 ψεὺς ἐστὶ τὸ οὖρον — εἰς τοσοῦτον γὰρ ἀγνοίας ἦκεν
 ὁ Μακεδὼν Λύκος, ὥς καὶ τοῦτο προσίεσθαι — τί δὴ
 ποθ' οὕτω μεγάλας ἀρτηρίας καὶ φλέβας εἰς μικρὰ
 367 σώματα τῶν νεφρῶν || ὁ μὴδὲν ἐργαζόμενος εἰκῇ δη- 25
 μιουργὸς ἐνέφυσεν, οὐκ ἔστιν εἰπεῖν. ἀλλ' ἦτοι κατα-
 γινώσκειν χρὴ τῆς φύσεως ἀτεχνίαν, ὅπερ οὐ βούλεται,

1 τὴν θέσιν D || 2—3 φαίνεται L¹ || 3 ποῖ L | καὶ om. L ||
 6 παμπόλλῳ BL || 9 διαφορόντων B || 14 μαρτυρεῖσθαι codd.
 μαρτυρεῖται b || 20—21 μαρτυρεῖσθαι codd. μαρτυρεῖται ch ||
 23 προέσθαι L¹ προθέσθαι L² προίεσθαι U προήσεσθαι D ||
 27 ἀτεχνίας U

ἢ φανερώς ἐξελέγχεσθαι μηδὲν ὑγιὲς ὑπὲρ ἐνεργειῶν
γιγνώσκοντα.

Cap. VI. Τί δὴ ποτ' οὖν ὁ μὲν ἀνωτέρω τὴν
θείσιν ἔχει τῶν νεφρῶν, ὁ δὲ κατωτέρω; ἢ καὶ τοῦθ'
5 ὁμολογεῖ τοῖς ὑπὲρ αὐτῶν ἀποδεδειγμένοις; εἰ γὰρ δὴ
ἔλκοντες τὸν ὀρρὸν οὕτω καθαίρουσι τὸ αἷμα, δῆλον,
ὥς, εἴπερ ἐτέθησαν ἅμα, διεκώλυεν ἂν ὁ ἕτερος ἔλκειν
τὸν ἕτερον ἀντισπῶν ἐπὶ τὰναντία. νυνὶ δ' ἑκάτερος
ἀκωλύτως ἐνεργεῖ μόνος ἐπισπώμενος, οὐδενὸς ἐκ τῶν
10 κατ' ἀντικρὺ μερῶν ἀντιτεταγμένου. διὰ τί δ' ὁ μὲν
δεξιὸς ἀνωθέν τε καὶ πρῶτός ἐστιν, ὁ δ' ἀριστερὸς
κάτωθέν τε καὶ δεύτερος; ὅτι τὸ καθαιρούμενον σπλάγ-
χνον ἐν τοῖς δεξιοῖς τέτακται, καὶ τῆς κοίλης αὐτῆς
εἰς τὸ δεξιὸν ἀνεστόμωνται μέρος αἱ πλείεσται τῶν
15 ἀποφύσεων, ἐκ τῶν κυρτῶν τοῦ ἥπατος εἰς αὐτὴν
ἄγουσαι τὸ αἷμα, ἐτοιμότερον δ' ἔλκειν ἐκ τῶν κατ'
εὐθὺ || παντὶ τῷ δύνامي ἐλκτικῇ, ἔχοντι σώματι. καὶ 868
μὲν γε καὶ ὥς τὸν μὲν σπλῆνα τοῖς κάτω μέρεσι
προσχωρεῖν τῆς γαστρὸς ἄμεινον ἦν, το δ' ἥπαρ τοῖς
20 ἄνω, δέδεικται πρόσθεν. οὐκ οὖν οὐδὲ χώραν ὁμοίως
σχολλάζουσιν ἐν τοῖς ἀριστεροῖς εἶχεν, ὥσπερ ἐν τοῖς
δεξιοῖς, ὥσθ', ὅσον ἀνωτέρω τὸ ἥπαρ κεῖται τοῦ σπλη-
νός, οὐκ ἦν ἄλογον καὶ τὸν δεξιὸν νεφρὸν ἐπὶ τοσοῦ-
τον ὑψηλότερον γενέσθαι θατέρου. τί ποτε δ' ὅλως
25 ἢ φύσις δυοῖν ὀργάνων ἐδεήθη καθαριστικῶν τῆς ὀρρώ-
δους ὑγρότητος; εἰ μὲν γὰρ ἄμεινον τὸ διττόν, ἔλλι-
πὼς ἂν δόξειεν ἓνα μὲν τὸν σπλῆνα, μίαν δὲ τὴν

4 ἢ om D || 7 8 τὸν ἕτερον ἔλκειν D || 10 ἀντιτεταγμένου D ||
13 τέτακται vetipai: ἐτέτακτο BU' ἐτίτατο D κεῖται L' γὰρ ἐτέ-
τακτο L' || 14 ἀνεστόμωνται D' || 18 σπλῆνα μὲν V ὥς μὲν τ σπ
L || 24 τί δὴ ποτε δ' D || 27 τὸν om. V

χοληδόχον ἐργάσασθαι κύστιν· εἰ δ' ἄρκει καὶ τὸ ἐν,
 ἐκ περιττοῦ πάλιν αὖ τὸν ἀριστερόν ἐπὶ τῷ δεξιῷ δη-
 μιουργῆσαι δόξειεν ἂν τῶν νεφρῶν. ἢ κἀνταῦθα
 θαυμάζειν ἄξιον αὐτῆς τὴν τέχνην; ὀλίγιστον μὲν γὰρ
 τὸ μελαγχολικὸν περιττώμα, πλέον δ' αὐτοῦ τὸ χολῶ- 5
 δες, πολλαπλάσιον δ' ἀμφοῖν τὸ ὑδατῶδες. ἀλλὰ καὶ
 παχύτατον μὲν τὸ μελαγχολικόν, τὸ δ' ὀρρῶδες λεπτό-
 369 τατον, μέσον δ' ἀμφοῖν τὸ χολῶδες. τῷ μὲν || οὖν
 ὀλίγῳ καὶ παχεῖ καὶ δυσκινήτῳ περιττώματι καὶ διὰ
 μακροῦ μέλλονται παράγεσθαι τὸ μέγιστόν τε καὶ μα- 10
 νότατον ὄργανον ὑπέθηκε καὶ τοῦτο κατέθηκεν ἐν
 τοῖς ἀριστεροῖς τῆς γαστροῦ, ἵν', ὥς ἔμπροσθεν ἐδεί-
 κνυτο, κατεργασθεὶς ὁ παχὺς ἐκεῖνος ἐν αὐτῷ χυμὸς
 ὑπάρχη τροφὴ τῷ σπληνί. τὴν δ' ἐπικειμένην τῷ
 ἥπατι κύστιν, καίτοι μέσον τῇ λεπτότητι καὶ τῷ πλή- 15
 θει χυμὸν ἔλκουσεν, ὅμως μικρὰν ἀπειργάσατο, διότι
 τῇ θέσει τῶν ἄλλων ὀργάνων, ὅσα καθαίρει τὸ ἥπαρ,
 ἐπλεονέκτει καὶ τῷ τῶν ἐλκόντων στομάτων ἀριθμῷ.
 οὐκ οὐδ' ἐν ταύτῃ τι παρὰ τὸ κατ' ἀξίαν ἢ φύσις
 ἐποίησεν. ὑπόλοιπος δ' ὁ δεξιὸς νεφρός, ὃν δὴ μόνον 20
 ἄρκειν ὁ πρόσθεν λόγος ἐπηρεάζων ἔλεγεν. ὅτι μὲν
 οὐκ ἤρκει μόνος εἰς τοσούτου κάθαρσιν περιττώματος,
 εἰ μὴ διπλασίον ἐγεγόνει τοῦ νῦν ὄντος, ἀντικρὺς
 δῆλον. ὅτι δ', εἴπερ οὗτος μὲν ἐγένετο διπλάσιος, ὁ
 δ' ἕτερος ἀπώλετο τελέως, οὐκ ἂν ἐπηρεάζων τις, ἀλλ' 25
 ἀληθεύων ἐνεκάλει τῇ φύσει τὸ ζῶον ἄνισον ἀπειρ-
 370 γάσθαι, καὶ τοῦτ' οἶμαι πρόδη||λον. πρὶν γὰρ τῶν
 νεφρῶν ἡμᾶς μνημονεῦσαι κατὰ τὸν πρὸ τούτου λόγον

1 ἐργάσθαι L || 7 post μελαγχολικὸν add. περιττώμα D ||
 14 ὑπάρχη D | ἐπικειμένην BD¹ ἐπικλειμένην I. ὑποκ. U ||
 19 οὐδ' ἐνταῦθα τι L || 20 ὑπόλοιπον U || 26—27 ἀπειργάσασθαι B

ἰσόρροπον ἐδείκνυτο τὸ ζῶον ἐπὶ τῇ τοῦ σπληνὸς καὶ
 τῆς γαστρὸς καὶ τοῦ ἥπατος ἐπικαίρῳ θέσει νυνὶ δ',
 εἴπερ αὐτῷ καλῶς καὶ δικαίως ἔχοντι κατὰ θάτερον
 μέρος ἓνα μέγαν ἐργασόμεθα τῷ λόγῳ νεφρόν, ἑτερόρ-
 5 ροπον αὐτὸ ποιήσομεν. ἀλλ' οὐχ ἡ γε φύσις, ἀλλ'
 αὐθ' ἐνὸς μεγάλου νεφροῦ, κατὰ θάτερον μέρος κει-
 μένου, δύο μικροὺς ἐκατέρωθεν ἓνα καταθεῖναι δικαιώ-
 τερον ἔγνω. καὶ ὅτι γε τηλικούτος ἑκάτερός ἐστιν, ὥς
 ὑπ' ἀμφοῖν αὐτάρκως καθαιρέσθαι τὸ αἷμα, τὸ γιγνώ-
 10 μενον αὐτὸ μαρτυρεῖ· μυρίων γοῦν ὁσημέραι τέμνοντες
 τὰς φλέβας ὀλίγιστον εὐρίσκομεν ὕδωρ ἐποχούμενον
 παγέντος τοῦ αἵματος. καίτοι πάντες οἱ φλεβοτομίας
 δεόμενοι κακὸν δῆπουθεν εχουσί τι περὶ τὸ σῶμα, καὶ
 βέβλαπται παντάπασιν αὐτοῖς ἡ φυσικὴ διοίκησις
 15 ἀλλ' ὅμως καὶ τούτοις παγέντος τοῦ αἵματος οὐδὲν
 ὕδατῶδες ἐποχεῖται, πλὴν, ὥς ἐρρέθη, παντάπασιν
 ὀλίγον. ὅτι μὲν οὖν εὐπραγοῦντος τοῦ ζώου τελείως
 οἱ νεφροὶ καθαίρουν τὸν ὀρρὸν τοῦ αἵματος, ἔκ τε
 τῶν εἰρημένων καὶ ἢ ἄλλων πλειόνων ἔστιν ἀποδείξαι. 371
 20 χρονίζειν δ' ἐπὶ πλείον ἐν τῷ λόγῳ περιττὸν εἶναί μοι
 δοκεῖ, συγχωρησόντων γε πάντων ἐτοίμως τῷ λεγο-
 μένῳ καὶ πιστευσόντων, ὥς αὐτάρκεις εἰς τὴν χρείαν,
 ἧς ἐνεκα γεγύνασιν, οἱ νεφροὶ κατεσκευάσθησαν καὶ
 μὴν εἴπερ αὐτάρκως μὲν οἱ ἀμφότεροι καθαίρουν τὸν
 25 ὀρρὸν τοῦ αἵματος, ἐστὶ δὲ πολλαπλάσιον τὸ περιττώμα
 τοῦτο τῶν ἄλλων περιττωμάτων, οὐδὲν οὔτως αἰτια-

1 το codd, om a || 2 νυνὶ BL νῦν IU' || 4 ἐργασόμεθα L ||
 5 ποιήσομεν sic L || 7 ἓνα om D || 8 καὶ ὅτι] διότι U' ||
 10 γοῦν] γὰρ L || 14 πᾶσιν BL' παντάπασιν L'' || 17 ὀλίγους V' ||
 20 ἐπὶ πλείον δὲ I' || 21 συγχωρησόντων IU' || 23 ἐνεκα ἐγεγύνα-
 σαν D

τέον τοῦ τάχους τῆς καθάρσεως ὥς τὴν λεπτότητα
 τοῦ διακρινομένου. καὶ γὰρ αὖ καὶ τοῦτο πρόδηλον,
 ὥς τὸ λεπτὸν ἅπαν ἐτοιμότερον ἔλκεται τοῦ παχυτέρου.
 καὶ τοίνυν ἤδη φαίνεται καὶ ἡ τῆς πυκνότητος αὐτῶν
 αἰτία, μᾶλλον δ' αἰτίαι· δύο γὰρ εἰσιν αὗται, τό τε 5
 ῥαδίως ἔλκεσθαι τὸ τοιοῦτον ὑγρόν, καὶ μάλισθ' ὅταν
 οὕτω πλησίον ᾗ τὸ ἔλκον, καὶ τὸ τρέφεσθαι δεῖν ἐξ
 αὐτοῦ τοὺς νεφρούς. ἐδείχθη γὰρ οὖν καὶ τοῦτ' ἐν
 τοῖς Περὶ τῶν φυσικῶν δυνάμεων ὑπομνήμασιν, ὥς διὰ
 μὲν εὐρέων στομάτων ἕκαστον τῶν ἐλκόντων μορίων 10
 τὸν οἰκτεῖον ἑαυτῷ χυμὸν οὐ μόνον οὐδὲ ἀκέραιον ||
 372 οὐδ' εἰλικρινῇ δυνατὸν ἔλκειν, ἀλλ' ἔκ τινος ἐπιμιξίας
 οὐχ ὁμογενοῦς ἑτέρου νενοθευμένον· εἰ δ' εἰς λεπτὰ
 πάνυ καὶ λόγῳ θεωρητὰ στόματα τῶν ἐλκόντων ὀργά-
 νων τὰ πέρατα τελευτήσκειν, ἄμικτον οὕτω καὶ καθα- 15
 ρὸν ἀκριβῶς ἐπισπάσεται τὸν οἰκτεῖον χυμόν. εὐλόγως
 οὖν ἡ μὲν ἐπὶ τῷ ἥπατι κύστις ἀοράτοις τε καὶ στε-
 νοῖς ἀκριβῶς πέρασι τῶν καταφυομένων ἀπ' αὐτῆς
 εἰς τὸ σπλάγχνον ἀγγείων ἓνα μόνον ἔλκει χυμὸν ἀνό-
 θευτον ἑτέρας ποιότητος, ὃν ἡ φύσις αὐτὴν ἔλκειν 20
 παρεσκεύασεν. οὔτε δ' ὁ σπλῆν οὔθ' οἱ νεφροὶ τὸν
 οἰκτεῖον μόνον ἐπάγονται χυμόν, ἀλλ' ὁ μὲν σπλῆν
 καὶ αὐτῷ τι συνεφέλκεται τοῦ αἵματος, ὃ πρὶν ἐμπε-
 σεῖν αὐτῷ φθάνουσιν αἱ κατὰ τὸν ἐπίπλουν φλέβες
 ὥς ἑαυτὰς ἐπισπώμεναι· τῶν νεφρῶν δ' ἑκάτερος πολὺ 25
 μὲν τῆς ξανθῆς χολῆς καὶ σχεδὸν ἅπαν, ὅσον ἂν αἱ
 κατ' αὐτοὺς ἀρτηρίαι καὶ φλέβες ἔχουσιν τύχωσι, πολὺ

5 εἰσίν· αὐτό τε τὸ L¹ γρ. αὐταὶ L² || 7 οὕτω L¹ αὐτὸ L² ||
 11 ἑαυτῷ om. D | ἀκαίρεον U || 12 εἰλικρινοῦς U εἰλικρινὲς B ||
 24 αὐτῷ scripsi: αὐτοῦ codd. | εἰς αὐτὸν ἐμπεσεῖν L² || 25 ὥς |
 εἰς BL

δὲ καὶ τοῦ αἵματος, ὅσον ὑγρότερόν τ' ἐστὶ καὶ λεπτό-
τερον. ἀλλὰ τὸ μὲν χολῶδες, ὅσον μὴ παχὺ πᾶν,
τοῖς οὖροις συνδιεξίρχεται· τὸ δ' αἷμα || τῇ σαρκὶ τῶν 873
νεφρῶν αὐτῇ προσκλύζεται, καθάπερ ἱλύς τις, κἀντεῦ-
θεν ἤδη κατὰ μικρὸν ἀτμοειδῶς εἰς ὅλην αὐτὴν δια-
σπείρεται τε καὶ προσφύεται καὶ τροφή γίνεται τοῖς
νεφροῖς.

Cap. VII. Ἴν' οὖν μὴ συνδιεκπίπτη κατὰ μηδένα
τῶν ἐν αὐτοῖς πόρων τοῖς οὖροις, ὥσπερ τὸ λεπτόν
10 χολῶδες, οὕτω καὶ τὸ αἷμα, πυκνὸν ἥμεινον ἦν αὐτῶν
ἐργάσασθαι τὸ σῶμα· τοῦ δέ γε σπληνὸς τούναντίον,
ὥς ἔμπροσθεν ἐδείκνυτο, χαῦνον ἱκανῶς καὶ μανόν.
εἰς γὰρ τὸ διὰ μακροῦ παχὺν ἔλκειν χυμὸν ἐπιτηδειό-
τερον τοῦτο, καὶ φύβος οὐδεὶς ἦν ἀκολουθῆσαι τι καὶ
15 τοῦ αἵματος. οὐδὲ γὰρ αὐτὸ τὸ μελαγχολικὸν περὶ-
τώμα παραχρῆμα, πρὶν κατεργάσασθαι καὶ πέψαι καὶ
μεταβαλεῖν, ἀποκρινεῖν ἔμελλεν, ὥσπερ οἱ νεφροὶ τὸ
οὔρον, ἀλλ' ἐπὶ πλείστον καθέξειν τε καὶ ἀλλοιώσειν
καὶ τροφήν ἐαυτῷ ποιήσεσθαι. καλῶς οὖν κάκεῖνος
20 χαῦνος ἐγένετο καὶ οἱ νεφροὶ πυκνοί. καὶ τρίτου πρὸς
τὴν σφῶν αὐτῶν θρέψιν οὐδενὸς ἐδείκθησαν ἀγρείου
παρὰ τὰ || δύο τὰ μεγάλα, τοῦ τ' ἀπὸ τῆς ἀρτηρίας 374
τῆς ἐπὶ θάχιν καὶ τῆς κοίλης φλεβός. ἡ δὲ τὴν ξαν-
θὴν χολὴν ὑποδεχομένη κίστις, ὥσπερ καὶ ἡ τὸ οὔρον,
25 ἀκέραιον ἑκατέρα καὶ ἄμικτον ἔλκονσα τὸ ἴδιον περὶ-
τώμα, κατὰ λόγον ἐτέρων ἀγγείων τὴν τροφήν αὐταῖς

1 τ' om. D || 4 ἱλύς τις | η κίστις DU || 8 συνδιεκπίπτη
BLU συνεκπίπτη D 17 ἀποκρινεῖν κριπαι ἀποκρίνειν codd. ||
19 ποιήσεσθαι codd ποιήσεσθαι κ || 22 παρὰ | μετα L' 23 τὴν
θάχιν B θάχιν L' θάχιν DU || 25 ἑκατέρα BLU ἑκάτε D / ἔλ-
κονσα BLU ἔλκονσι D || 26 ἀγγείων ἐτέρων D / τῶν τὴν B

χορηγησόντων ἐδεήθησαν. ἐπεὶ δὲ πολὺ πλείων ἐστὶ τῆς ξανθῆς χολῆς ἢ ὀρρώδης ὑγρότης, μείζονα δίκαιον ἦν αὐτῆς γενέσθαι τὴν ὑποδοχήν. ἐπεὶ δὲ μείζων ἐγένετο, καὶ φλεβῶν καὶ ἀρτηριῶν καὶ νεύρων εὐλόγως ἐδεήθη μειζόνων. καὶ τοίνυν τηλικούτον ἕκαστον ἰδεῖν 5 ἔστιν ἐν ἑκατέρῃ τῶν κύστεων, ἡλίκον ἔπρεπε μάλιστα κατ' ἀναλογίαν τῆς τε χρείας αὐταῖς ὑπάρχειν καὶ τοῦ μεγέθους.

Cap. VIII. Καὶ μὲν γε καὶ οὐχ ὅθεν ἔτυχεν ἐφ' ἑκατέραν αὐτῶν ἤγαγεν οὔτε τὸ νεῦρον οὔτε τὴν 10 ἀρτηρίαν οὔτε τὴν φλέβα, τὸ βέλτιον δὲ καὶ τούτοις ἐλομένη φαίνεται. τὸ βέλτιον δ' ἦν τὸ μὴ διὰ μακροῦ μηδ' ἀφρούρητα. τῇ μὲν οὖν τὸ οὔρον ὑποδεχομένη κύστει νεῦρα μὲν ἀπὸ τοῦ κατὰ τὸ πλατὺ τε καὶ ἱερὸν 375 ὅστουν ὀνομαζόμενον || ἐνέφυσε νωτιαίου, πλησιαίτατα 15 γὰρ αὐτῆς οὗτος ἐτέτακτο, φλέβας δὲ καὶ ἀρτηρίας ἀπὸ τῶν ἔγγιστα κατ' αὐτὰς ἀγγείων, ἵνα πρῶτον αἱ ἐπὶ τὰ σκέλη τῶν ἀπὸ ῥάχεως τῶν μεγάλων ἐκφύσεις γίνονται· τῇ δ' ἑτέρῃ κύστει τῇ κατὰ τὸ ἥπαρ ἀρτηρίαν μὲν καὶ νεῦρον ἀπὸ τῶν εἰς αὐτὸ τὸ σπλάγχνον 20 ἐμφυομένων ἀποσχίσασα μικρὸν ἑκάτερον ἱκανῶς καὶ δυσθεώρητον, αἰσθητήν δὲ καὶ σαφεῇ φλέβα τῆς ἐπὶ πύλαις ἀποφύσασα, πάντα ταῦτα τὰ τρία καθ' ἓνα τόπον εἰς τὸ τῆς κύστεως ἐνέφυσε σῶμα κατὰ τὸν καλούμενον αὐχένα. καὶ γὰρ ἰσχυρότατος ἦν οὗτος, ὥς 25

1 χορηγησάντων D | πλείον D || 5 καὶ τοίνυν καὶ B || 7 αὐ-
τῆς U || 9 μὲν γε LU μέντοι B μέντοι γε D || 12 τὸ βέλτιον L
βέλτιον cett. || 13 ἀφρούρητον D | verba τῇ μὲν — αὐχένα exc.
Orib. III 363 || 15 πλησιαίτατα LU πλησιέτατα B πλησιέστατα
D || 16 δὲ BL τε DU || 17 καὶ αὐτὰς delev. L || 18 ἀπὸ codd.
ἐπὶ Orib. | τῶν μεγάλων BLU τῆς μεγάλης D || 20 τῶν σπλάγ-
χνων L || 21 ἀποσχίζουσα D

ἀσφαλῶς ἐπίβασιν λεπτῶν ἀγγείων ὑποδέξασθαι, καὶ
 πλησίον ἐτέτακτο τῶν πυλῶν. οὕτω δὲ καὶ εἰς τὴν
 ἑτέραν κύστιν τὴν μεγάλην κατ' αὐτὸν ἐνέφυσε τὸν
 αὐχένα τὰ ἔξ ἀγγεία, τρία καθ' ἑκάτερον αὐτῆς μέρος.
 5 αὐτοῖς τε γὰρ τοῖς ἀγγείοις ἡ φορὰ δι' ἐλαχίστου
 διαστήματος οὕτως ἤμελλεν ἔσεσθαι μάλιστα, τῇ τε
 κύστει βέλτιον ἢν τοῖς σαρκώδεσιν ἑαυτῆς μορίοις
 αὐτὰ καταδέξασθαι. σὺ μὲν οὖν ἴσως ἀρκεῖν τὴν εἰρη-
 μένην ἀσφάλειαν αὐτοῖς ὑπολαμβάνεις· ἦτον γὰρ εἰ
 10 τεχνικός τε || καὶ προορατικὸς τῆς φύσεως. ἡ δέ, καί- 376
 τοι δι' ὀλίγου μὲν ἀγαγοῦσα διαστήματος, ἀσφαλῶς
 δ' ἐμφύσασα, τρίτον οὐκ ὥκνησεν αὐτοῖς ἐξευρεῖν
 σύφισμα δυσπαθείας ἔνεκα, λεπτούς τινας ὑμένας ἀνά-
 λογον τῶν ἀγγείων τῇ σμικρότητι περὶ ἕκαστον αὐτῶν
 15 ἐλίττουσα καὶ κοινῇ διὰ τῶν αὐτῶν ἅπαντα ξυνδοῦσα.
 τὰ μὲν οὖν εἰς τὴν μικρὰν κύστιν ἐμφύντα, δι' ὅλης
 αὐτῆς κατασχιζόμενα, μέχρι τοῦ πυθμένος ἀφίκετο.
 τῶν δ' εἰς τὸν αὐχένα τῆς μεγάλης κύστεως ἐμβαλλόν-
 των ἀγγείων, εὐθέως κατὰ τὴν πρώτην ἐπίβασιν δίχα
 20 νεμηθέντων, ἡ μὲν ἑτέρα μοῖρα τὸν αὐτὸν τρόπον
 τοῖς ἐπὶ τῆς μικρᾶς εἰς ὅλην τὴν κύστιν διεσπάρη,
 τὸ δὲ λοιπὸν ἀπειτράπετο κάτω κατ' αὐτὸν τὸν αὐχένα
 φέρεσθαι, μικρὸν μὲν ἐπὶ τῶν θηλειῶν, ὥς ἂν αὐτόθι
 μέλλον κατασχισθήσεται σύμπαν, μέγα δ' ἐπὶ τῶν
 25 ἀρρένων, ὅτι πλεονεκτοῦσιν οὗτοι περιττοτέρῳ τινὶ
 μορίῳ, τῷ καλουμένῳ καυλῷ, κατὰ τὸ πέρας ἐπικει-
 μένῳ τοῦ τῆς κύστεως αὐχένος. τὴν μὲν δὲ περὶ τὰ

2 οὕτω = μέρος ex c. Orib. III 364 || 6 ἤμελλεν BDL || 8 οὖν
 om. D || 12 αὐταῖς U || 14 τῆς τῶν ἀγγείων σμικρότητος B ||
 18—19 ἐμβαλλόντων C εἰσβάλλ B εἰσβαλόντων DL || 22 ἀπε-
 τράπετο L ἀπειτρέτ cett. || 23 τῶν θηλειῶν I τῶν om. cett.

γεννητικὰ μόρια τέχνην τῆς φύσεως αὐτὴν καθ' ἑαυ-
 τὴν ἐξηγησόμεθα προελθόντος τοῦ λόγου. τὰ δὲ τῶν ||
 377 περιττωμάτων ὄργανα, περὶ ὧν ἡμῖν ὁ λόγος ἐνέστηκε,
 διὰ τί τὰ μὲν αὐτοῖς τοῖς διακριτικοῖς τῶν περιττω-
 μάτων ἀγγείοις τρέφεται, καθάπερ ὃ τε σπλὴν καὶ οἱ 5
 νεφροί, τὰ δ' ἐτέρων ἐδεήθη θρεψόντων, ὥσπερ καὶ
 ἡ κύστις — καὶ γὰρ ἡ σμικρότης ἐκάστου τῶν ἀγγείων
 καὶ τὸ μέγεθος καὶ ὁ τρόπος τῆς ἐμφύσεως καὶ τὸ
 χωρίον, ὅθεν ἀφώρμηται, καὶ ἡ ἀσφάλεια τῆς ὁδοῦ
 καὶ πάνθ' ἀπλῶς τὰ κατ' αὐτὰ φαινόμενα θαυμαστήν 10
 τιν' ἐνδείκνυται τῆς φύσεως τὴν τέχνην — ἥδη μοι
 δοκῶ πεπεράνθαι τῷ λόγῳ.

Cap. IX. Πάλιν οὖν ὅσον ἐνδεῖ καθ' ἕκαστον
 αὐτῶν ἐπ' ἀνίμεν. ἐνδεῖ δὲ πρῶτον μὲν ὑπὲρ τῶν νεύ-
 ρων εἰπεῖν τι τῶν εἰς τοὺς νεφροὺς ἐμβαλλόντων, 15
 ἔπειτα δὲ περὶ τῶν οὐρητικῶν πόρων, καὶ τρίτον ἐπὶ
 τούτοις αὐτὴν τὴν οὐσίαν ἐξηγήσασθαι τοῦ σώματος
 τῶν κύστεων, ὥσπερ τοῦ τε τῶν νεφρῶν καὶ τοῦ
 σπληνὸς καὶ τῶν ἄλλων πάντων, ὑπὲρ ὧν ἥδη τῆς
 ὅλης κατασκευῆς λόγον ἐποιησάμεθα. μέτεστι δὲ τοῖς 20
 νεφροῖς νεύρων, εἰς ὅσον καὶ σπληνὶ καὶ ἥπατι καὶ
 378 κύστει τῇ καλουμένῃ χοληδόχῳ. || πάντα γὰρ ταῦτα μικρὰ
 παντελῶς δέχεται νεῦρα τοῖς ἔξωθεν αὐτῶν ἐμφανι-
 ζόμενα χιτῶσι, τοσοῦτον αἰσθήσεως ἐκάστῳ μεταδούσης
 τῆς φύσεως, ὅσον ἔπρεπεν ἕνεκα τοῦ φυτῶν ἀποχω- 25
 ρισθῆναι καὶ ζῶον γενέσθαι μορίοις. τρεῖς γὰρ δὴ

1—2 καθ' ἑαυτὴν om. U || 2 προελθόντος DLU προϊόν-
 τος B || 3 ὁ λόγος ἡμῖν B || 4 διὰ τί BLU διότι D || 5 ἀγγείων
 U || 7 γὰρ ὡς ἡ U || 10 ἀπλῶς] ὅσα U ὅσα ἀπλῶς L | αὐτὴν L ||
 19 ἀπάντων DL || 20 verba μέτεστι — μορίοις exc. Orib. III
 368 || δὴ LU δὲ cett. || 22 ταῦτα γὰρ πάντα B Orib. π. γ. τ.
 cett. || 23—24 ἐναφανιζόμενα U ἐπαμφαν. B

σκοποὶ τῇ φύσει τῆς τῶν νεύρων εἰσὶ διανομῆς, ὁ μὲν αἰσθήσεως ἕνεκα τοῖς αἰσθητικοῖς ὀργάνοις, ὁ δὲ κινήσεως τοῖς κινητικοῖς, ὁ δ' εἰς τὴν τῶν λυπησόντων διάγνωσιν ἅπασι τοῖς ἄλλοις. αἰσθήσεως μὲν οὖν
 5 ἕνεκα γλώττῃ καὶ ὀφθαλμοῖς καὶ ὡς μέγιστα δέδοται νεῦρα καὶ πρὸς τούτοις ἔτι τῶν χειρῶν τοῖς ἐντὸς καὶ τῷ στόματι τῆς κοιλίας· ἔστι γὰρ πως καὶ ταῦτ' αἰσθητήρια. διὰ μὲν γὰρ τῶν χειρῶν, ὡς οὐδὲ δι' ἐνὸς ἄλλου, καιτοι μυρίων μορίων αἰσθαιομένων, ἡ
 10 τῆς ἀφῆς ἀκριβοῦται διάγνωσις· ἐν δὲ τῷ στόματι τῆς κοιλίας αἰσθησις ἐνδείας ἐστὶ τῶν θρεψόντων τὸ ζῶον, ἣν πείναν ὀνομάζομεν. ἐν μὲν δὴ τούτοις ἅπασιν ὡς ἂν αἰσθητικοῖς μορίοις ἔστιν εὐρεῖν μέγιστα νεῦρα, δεύτερον δ' ἐν τοῖς τῆς κατὰ προαίρεσιν κινήσεως
 15 ὀργάνοις, τοῖς μυσίν, οἷ, διότι μὲν ὑπὲρ || τοῦ κινεῖν 379 τὰ μέλη τοῦ σώματος ἐγένοντο, μέγιστα δέχονται νεῦρα, διότι δ' ἐξ ἀνάγκης αἰσθησις ὑπάρχει παντὶ νεύρῳ, διὰ τοῦτ' αὐτοῖς ἠκολούθησε πλείων ἥς ἐδέοντο δύναμις εἰς τὴν τῶν ἀπτῶν διάγνωσιν. ὁ δὲ δὴ τρίτος
 20 σκοπὸς τῇ φύσει τῆς τῶν νεύρων διανομῆς ἡ τῶν λυπησόντων ἐστὶν αἰσθησις, εἰς ἣν εἴ τις ἐπιβλέψειεν ἐν ταῖς ἀνατομαῖς καὶ σκέψαιτο, πότερα πλημμελῶς ἢ δικαίως οὐκ ἴσα τοῖς μέρεσιν ἅπασι διένειμεν, ἀλλὰ τοῖς μὲν μείζω, τοῖς δ' ἐλάττω, τὰς αὐτὰς Ἰπποκράτει,
 25 καὶ εἰ μὴ βούλοιτο, πάντως φθέγγεται φωνάς, ὡς εὐπαίδευτός τε καὶ δικαία καὶ τεχνικὴ καὶ προνοητικὴ τῶν ζῴων ἡ φύσις ἐστίν. εἰ γὰρ δὴ τὸ κατὰ τὴν

1 ὁ] ἡ BDU ter || 12 πείνειν Γ πείνῃν L || 14 πλείω codd., corr. Corn. || 18—19 δύναμις scripsi: δυνάμειος codd. ἀπρὸς quam egebant virtus N || 19 ἀπάντων U || 22 πόταρον D || 26 φθέγγεται BL φθέγγαιτο DU

ἀξίαν ἐκάστω σκοπεῖσθαι τε καὶ διανέμειν ἔργον δι-
 καιοσύνης ἐστὶ, πῶς οὐ δικαιοτάτῃ πάντων ἢ φύσις;
 ὅσα μὲν γὰρ τῶν ὀργάνων ὁμογενῇ, καθάπερ τὰ τ'
 αἰσθητήρια τοῖς αἰσθητηρίοις καὶ οἱ μύες τοῖς μυσί,
 τούτοις μὲν, εἰς τε τοὺς ὄγκους τῶν σωμάτων ἀπο- 5
 βλέπουσα καὶ τὰ τῶν ἐνεργειῶν ἀξιώματα καὶ τὰς
 380 ἀμυδροτήτας καὶ τὰς σφοδρό||τητας τῶν κινήσεων, ἔτι
 δὲ τὸ συνεχὲς τῆς χρείας ἢ διαλεῖπον, εἰς ὅσον ἂν
 ἐκάτερον ἦκη, τὸ κατὰ τὴν ἀξίαν ἀκριβῶς ἐν ἐκάστω
 μετρήσασα, τῷ μὲν μείζον ἀπένειμε, τῷ δ' ἔλαττον τὸ 10
 νεῦρον, ἐκάστω δὲ τηλικοῦτον, ἡλίκον ἦν δοθῆναι
 δικαιοτάτον. ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἂν σε καὶ προῖων ὁ λό-
 γος ἐκδιδάξειεν.

Cap. X. Περὶ δὲ τῶν τῆς τροφῆς ὀργάνων χρὴ
 διελθεῖν ἐν τῷδε καὶ δεῖξαι τὴν ἐν αὐτοῖς δικαιοσύνην 15
 τῆς φύσεως. ἐπεὶ γὰρ οὔτ' αἰσθητήριον τούτων οὐδέν
 ἐστὶν οὔτε κινήσεως ὄργανον, ἐχρῆν δήπου σμικρὰ πᾶσιν
 αὐτοῖς δοθῆναι τὰ νεῦρα κατὰ μόνην ἔτι τὴν τρίτην
 χρείαν, ἵν' ἢ διαγνωστικὰ τῶν λυπησόντων. εἰ γὰρ
 μηδὲ τοῦτό γ' ὑπῆρχεν αὐτοῖς, ἀλλ' ἦν ἀναλίσθητα 20
 τῶν ἐν αὐτοῖς παθημάτων, οὐδὲν ἂν ἐκώλυεν ἐν ἐλα-
 χίστῳ χρόνῳ διαφθεῖρεσθαι τὰ ζῶα. νῦν μὲν γὰρ
 δῆξεώς τινος ἐν τοῖς ἐντέροις αἰσθανόμενοι παραχρῆμα
 τὸ λυποῦν ἀποτρίψασθαι σπεύδομεν. εἰ δ' ἦν ἀναλ-
 σθητα τελέως, ἡλκώθη τ' ἂν οἶμαι ῥαδίως καὶ διε- 25
 βρώθη πάντα καὶ διεσάπη πρὸς τῶν ὀσημέραι συρ-
 381 ρεόντων εἰς αὐτὰ || περιττωμάτων, ὅπου καὶ νῦν, οὕτως

3 τ' om. U || 9 ἦκη BU ἦρκει D ἢ καὶ L || 10—11 τῶν
 νεύρων D τὸ om. L || 13 διδάξειεν BL || 19 ἢ BDL ἦν U; cf.
 Theophil. II 10 | post γὰρ add. ἂν BLU || 20 γ' om. D || 21 ἐν
 (ante ἐλαχίστῳ) om. DL || 22 γὰρ] γε U γὰρ δὲ B

αἰσθητικὰ γενόμενα καὶ μηδὲ τὸν ἐλάχιστον χρόνον
ἐπιτρέποντα τοῖς δριμέσι καὶ δακνώδεσι περιττώμασιν
ἐνδον ὑπομένειν, ὅμως ἐλκοῦται καὶ ξύεται καὶ διαβι-
βρώσκεται καὶ διασπύεται κατὰ τὴν πάροδον αὐτὴν
5 μόντην ἀκράτου χολῆς ἢ ξανθῆς ἢ μελαίνης. καὶ πού-
φησιν Ἰπποκράτης, ὅτι δυσεντερία, ἣν ἀπὸ μελαίνης
χολῆς ἄρξεται, θανάσιμον. εἰ δ' ἄρχεται τις ἀπὸ
μελαίνης χολῆς δυσεντερία, τοσαύτην αἰσθησιν ἐχόντων
τῶν ἐντέρων, ὥς παραχρῆμα τὸ λυποῦν ἀπωθεῖσθαι,
10 τάχ' ἂν τις ἴσως ἡμᾶς ἔροιτο· πρὸς ὃν ἀποκρίνασθαι
δίκαιον. ὅτι μὲν ἄρχεται, σαφῶς φαίνεται· τὴν αἰτίαν
δ' εἰ βούλει τοῦ γιγνομένου μαθεῖν, ἀναμνήσθητί μοι
τῶν ἐλίκων, ἃς ὑπὲρ τοῦ μὴ ταχὺ διεξέρχεσθαι τῶν
ἐντέρων τὴν τροφήν ἐδείξαμεν γεγονέναι. κατὰ γὰρ
15 τὰς τούτων ἐπιστροφάς τε καὶ καμπὰς ἰσχύμενον ἐνίοτε
τὸ δριμὺν περιττώμα πρῶτον μὲν ξύει τὸ ἐντερον, ἔπειτα
δὲ καὶ διαβιβρώσκει. ὁπότε οὖν καὶ νῦν οὐχ ἱκανὴ
γέγονεν αὐτοῖς ἡ εὐαίσθησία πρὸς τὸ μηδὲν πάσχειν,
ἀλλ' ἐλκοῦται πολλάκις ἢ δριμύτητι διαβρωθέντα 382
20 περιττωμάτων ἢ πλήθεσιν ἀμέτροις οἶον κατακλυσμοῦ
τινι βιασθέντα, τί ἂν οἴομεθα παθεῖν αὐτὰ δυσαἰσθητα
γενόμενα; διὰ ταύτην μὲν οὖν τὴν αἰτίαν ἔν εἰς ἐκά-
στην τῶν ἐλίκων διασπύρεται νεῦρον, ὥσπερ ἀρτηρία
καὶ φλέψ. εἰς μέντοι τὸ ἥπαρ, οὕτω μέγα τε καὶ κύ-
35 ριον σπλάγχνον, ἐλάχιστον ἐνέφν νεῦρον, ὥς ἂν μήτε
κινούμενον, ὥσπερ οἱ μύες, μήτ' αἰσθήσεως περιττο

1 γιγόμενα U || 3 cf Theophil II 10 || 5 μόνον D | ὅθεν
καὶ ch || 6 Hipp. aphor 4, 24 || 10 ἴσως τις D | ἀποκρίνεσθαι
L || 11 μὲν οἶν D || 13 ἐξέρχεσθαι BD || 17 οὐτ' οὐα U || 18 ἢ
BLU καὶ D || 19 ἢ BLU ἐπὶ D || 22 μὲν οὖν LV οὖν B μὲν δὲ D ||
26 ἐνέφυνσε BL

τέρας δεόμενον, ὥσπερ τὰ ἔντερα. ταῦτα μὲν γὰρ ἡ
 τῶν περιττωμάτων δίοδος ἐνοχλεῖ· τὸ δ' ἥπαρ ὑπὸ
 τεττάρων ὀργάνων ἐκκαθαίρεται, δυοῖν μὲν νεφρῶν,
 τρίτου δὲ σπληνός, τετάρτης δὲ τῆς ἐπικειμένης αὐτῷ
 κύστεως. ὥστ', ἐπειδὴ μηδὲν ἤμελλεν ἐν αὐτῷ μένειν
 ὑγρὸν κακότηδες τε καὶ δριμύ, περιττοτέρας αἰσθήσεως
 οὐκ ἐδεῖτο. ταῦτα δ' αὐτὰ τὰ τέτταρα μόρια τὰ κα-
 θαίροντα τὸ ἥπαρ ὅτι μηδὲν ἤμελλεν ὑπὸ τῶν οἰκείων
 βεβλάψεσθαι περιττωμάτων, οὐκ ἐδεήθη πλείονος αἰ-
 σθήσεως· οὐδὲ γὰρ ἂν ἔλκειν ἡδύνατο τὰ τοιαῦτα 10
 περιττώματα χωρὶς τοῦ κοινωνίαν τιν' αὐτοῖς εἶναι
 κατὰ τὴν ποιότητα. καὶ γὰρ δὴ καὶ τοσούτοις ἔτεσιν ||
 383 ἐκάστου τῶν ζώων διαρκοῦντος, ἔστιν ἰδεῖν ἐν τῇ κύ-
 στει τῇ κατὰ τὸ ἥπαρ ἀεὶ περιεχόμενόν τι τῆς ξανθῆς
 χολῆς, ποτὲ μὲν πλέον, ποτὲ δ' ἔλαττον. ἀλλὰ καὶ 15
 ἀποθαιρόντων αὐτῶν ἀφαιροῦντες τοῦ ἥπατος τὰς
 κύστεις ἅμα ταῖς χολαῖς ἐπὶ πλείστον φυλάττομεν,
 οὐδὲν ἐν τῷ χρόνῳ πάσχοντος αὐτῶν τοῦ σώματος.
 οὕτως ἐκάστῳ τὸ σύμφυτόν τε καὶ οἰκεῖον ἄλυπον τε-
 λέως ἐστίν. τούτοις μὲν οὖν τοῖς ὀργάνοις εὐλόγως 20
 οὐκ ἔδωκεν ἡ φύσις αἰσθήσιν πλείονα, μὴ μέλλουσί
 γέ ποτε βεβλάψεσθαι πρὸς τῶν ἐν αὐτοῖς περιεχομέ-
 νων περιττωμάτων. τῇ δέ γε μεγάλη κύστει, τῇ τὸ
 οὖρον ἐκδεχομένῃ, βλαβερὸν ἂν ἐγένετο πολλάκις, εἰ
 μὴ ταχέως ἐξεκρίνετο τὸ δριμύτερόν τε καὶ χολωδέ- 25
 στερον οὖρον. οὐ γὰρ τῇ τῆς χολῆς ποιότητι συγγε-

2 τῶν post ὑπὸ add. DU || 3 νεφρῶν LU νεφροῖν BD ||
 4 τετάρτου ch. || 5 μένειν ἐν αὐτῷ D || 7 καὶ ταῦτα δ' D | αὐ-
 τὰ om. BL || 9 βεβλάφθαι U || 10 ἐδύναντο U ἡδύναντο L ||
 11 τῆς κοινωνίας τινὰ D || 14 ἀεὶ om. D || 18 οὐδ' ἐν D ||
 19—20 ἐστι τελέως D || 21 οὐδ' U || 22 γέ om. D | βεβλάφθαι
 U βλάπτεσθαι L || 24 καὶ ante βλαβερὸν add. codd., delenti

νῆς ὑπῆρχεν ἡ τοῦ σώματος αὐτῆς οὐσία, καθάπερ ἡ
 τῆς χοληδόχου κύστεως, ἀλλὰ τῇ τῶν οὔρων μόνον,
 ὧν ἕνεκα πρὸς τῆς φύσεως ἐγεγένητο. καὶ διὰ τοῦτο
 καλῶς μὲν ἀπάντων ἐχόντων τῶν κατὰ τὸ ζῶον οὐτ'
 5 ἄλλο τι πλημμελεῖται καθ' ἕκαστον τῶν μορίων, οὔθ'
 ἡ τῶν ὀρρωδῶν περιττωμάτων οὐσία δριμεία καὶ ὀδυ-
 νηρὰ τῇ κύστει καθίσταται. || σφάλματος δέ τις ἐν 3⁸⁴
 τοῖς πεπτικοῖς ὀργάνοις προὑπάρξαντος, ὥς μηκέτι
 χρηστὸν γεννᾶσθαι τὸ αἷμα, τὰ τ' ἄλλα περιττώματα
 10 καὶ τὸ οὔρον οὕτω δριμὺ γίγνεται καὶ μοχθηρόν, ὥς
 ξύειν τε καὶ διαβιβρώσκειν τὴν κύστιν. οὐκ οὖν ἀνα-
 μένει τὸ ζῶον τηνικαῦτα τὴν κατὰ φύσιν ἔτι προθε-
 σμίαν τῆς οὐρήσεως, ἀλλ' εὐθὺς ἐκκρίνειν αὐτὸ καὶ
 πρὸ τοῦ πληρωθῆναι τὴν κύστιν ἐπείγεται. καὶ ταῦθ'
 15 ἡ φύσις προορωμένη μειζόνων καὶ πλειόνων αὐτῇ νεύ-
 ρων μετέδωκεν εἰς αἰσθησιν ἀκριβεστέραν.

Cap. XI. Εὐλόγως δὲ καὶ τὸ πάχος τῶν σκεπόν-
 των ἔξωθεν ἅπαντα τὰ εἰρημένα χιτῶνων, οὓς ἀπὸ
 τοῦ περιτοναίου τὴν γένεσιν ἔχειν ἐλέγομεν, οὐ τοῖς
 20 ἀξιώμασι τῶν ὀργάνων οὐδὲ τοῖς μεγέθεσιν, ἀλλὰ ταῖς
 χρεῖαις ἀνάλογον ἡ φύσις ἐνειμεν. οὐ γὰρ ὅτι κυριώ-
 τερον ἀπάντων τούτων τὸ ἥπαρ οὐδ' ὅτι μέγα, διὰ
 τοῦτ' ἦν αὐτῷ δοτέον ἰσχυρότερον χιτῶνα τῆς κύστεως,
 ἀλλ' ἐκείνη μᾶλλον, ὥς ἂν πολλάκις ἐφ' ἑκάστη νυκτὶ
 25 καὶ ἡμέρᾳ μελλοῦσθαι τε καὶ διατείνεσθαι
 καὶ αὐθις ἐκκενοῦσθαι καὶ συστέλλεσθαι, || βέλτιον ἦν 3⁸⁵
 δοθῆναι ῥωμαλεώτερον σκέπασμα. τὸ γὰρ εἰς ἐσχάτην

1 ἡ om. D || 4 τῶν om. D || 9 γενέσθαι DL || 10 δριμὺ τι D ||
 15 μειζόνων καὶ om. U || 18 προειρημένα D || 23 ἦν om. L¹ ||
 35 πληροῦσθαι τε μελλοῦσθαι καὶ διακρίνεσθαι D || 26 τε καὶ
 συστ. D

καλῶς ἀφιζόμενον ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ διάστασιν τε καὶ
σύμπτωσιν ἰσχυρὸν ἐχρῆν εἶναι καὶ φέρειν ἱκανὸν
ἐκατέρας ἐν μέρει τὰς διαθέσεις, ἐναντίας ἀλλήλαις
ὑπαρχούσας. ταῦτά τ' οὖν δικαίως τῇ φύσει νενέμη-
ται καὶ πολὺ μᾶλλον ἔτι τὸ τῆς οὐσίας εἶδος αὐτῆς 5
ἐκάστου τῶν χιτῶνων. οἱ μὲν γὰρ ἔξωθεν ἅπασι τοῖς
εἰρημένοις ὀργάνοις περιβεβλημένοι παραπλήσιοι τοῖς
ἀραχνίοις εἰσίν, ἔνιοι μὲν καὶ αὐτὴν τὴν λεπτότητα,
σύμπαντες δὲ τὴν ἰδέαν. οὐδεὶς γοῦν αὐτῶν εἰς ἵνας
ἀναλύεται, καθάπερ οἱ ἐντὸς οἱ αὐτῶν τῶν ὀργάνων 10
ἴδιοι, καθ' οὓς ἐνεργοῦσιν, ἀλλ' εἰσὶν ἅπλοῖ παντά-
πασι καὶ ὅμοιοι πάντα καὶ ἀκριβῶς ὑμενώδεις. οἱ δ'
ἐντὸς οἱ τὰ σώματα συνιστάντες αὐτὰ τῶν μορίων
ἐν μὲν τῇ κοιλίᾳ καὶ τῷ στομάχῳ, καθότι καὶ πρό-
σθεν εἴρηται, δύο περιφερεῖς μὲν τὰς ἵνας ἔξωθεν, 15
εὐθείας δ' ἔνδοθεν ἔσχον· οἱ δὲ τῶν ἐντέρων ἐγκαρ-
σίας ἀμφοτέρως εἰς κύκλον ἀκριβῆ περιηγμένως· οἱ δὲ
386 τῶν κύστεων || εὐθείας τε καὶ περιφερεῖς καὶ λοξὰς
ἔχουσι τὰς ἵνας. εἷς γὰρ ὢν ἐκάτερος εἰς ἅπαν εἶδος
κινήσεως ἐπιτήδειον ἐκτίθετο τὴν κατασκευὴν. τὴν 20
μὲν γὰρ διὰ τῶν εὐθειῶν ἰνῶν κίνησιν, ἵν' ἐπισπάση-
ταί τι, τὴν δὲ διὰ τῶν ἐγκαρσίων, ἵν' ἐκκρίνη, τὴν
δὲ διὰ τῶν λοξῶν, ἵνα κατάσχη περισταλέντα παντα-
χόθεν, εὐλογον ἦν ἔχειν αὐτόν. μόνων μὲν γὰρ τῶν
ἐγκαρσίων ταθεισῶν τὸ εὖρος συστέλλεται· μόνων δ' 25
αὐτῶν εὐθειῶν τὸ μῆκος βραχύνεται· πασῶν δ' ἅμα

1 διάτασιν ch || 4 τ' om. BDL || 5 αὐτῆς εἶδος BL || 9 γοῦν
BU γὰρ DL || 10 ἐντὸς BL ἐντῶς U ἐντοσθεν D | οἱ L om.
cett. || 13 συνιστάντες U συνιστῶντες cett. || 15 ὁ ἔξωθεν U ||
16 δὲ ὁ ἐνδον U δὲ ἐνδον BL || 19 ἔχουσι καὶ λοξὰς U | ὢν
χιτῶν ch || ἐκάτερος codd. ἐκατέρας ch || 19—20 κινήσεως εἶδος
D || 21 κινήσεων U || 24 αὐτόν scripsi: αὐτάς codd. || 26 ἅπασων D

καὶ τῶν εὐθειῶν καὶ τῶν ἐγκαρσίων καὶ τῶν λοξῶν
εἰς ἑαυτὰς συναγομένων ὅλον συστέλλεται τὸ μόριον,
ὥσπερ γε καὶ μακροτέρων ἀπασῶν γενηθεῖσων ἅπαν
ἐκτείνεται. ταῖς μὲν οὖν κύστεσιν ἑκατέραις ἕνα μελ-
5 λούσαις ἔχειν χιτῶνα, δι' ἣν ὀλίγον ὕστερον αἰτίαν
ἐρῶ, πᾶν εἶδος ἰνῶν ἐν αὐταῖς ἔχειν ἣν ἄμεινον, ἵνα
καὶ πᾶν εἶδος κινήσεως ἔποιτο. τοῖς δ' ἐντέροις,
ἐπεὶ μήθ' ἔλκειν μήτε κατέχειν ἣν ἔργον, ἀλλ' ὠθεῖν
πρόσω περιστελλομένοις, ἀπλῆς μὲν ἔδει τῆς κινήσεως,
10 ἀπλῆς δὲ καὶ τῆς τῶν ἰνῶν φύσεως, οὐ μὴν τῇ γε
γαστρὶ· καὶ γὰρ ἔλκειν αὐτὴν καταπινόντων καὶ κατέ- 387
χειν πεττόντων καὶ πεψάντων ἐκκρίνειν ἐχρήν. εὐλό-
γως οὖν ἀπάσας ἔσχε τὰς ἵνας.

Cap. XII. Ἀλλὰ διὰ τί τοῦ μὲν ἐκτὸς χιτῶνος
15 ἐγκάρσιοι μόνον εἰσὶ, τοῦ δ' ἐντὸς εὐθεῖαι μὲν αἱ πλεῖ-
σται, παντελῶς δ' ὀλίγαι λοξαί, καὶ διὰ τί δύο χιτῶνες
ἐγένοντο, δυναμένης γε δὴ τῆς φύσεως καὶ δι' ἐνὸς
χιτῶνος τὰς τρεῖς ἐνεργείας τοῖς ὀργάνοις ἐκπορίζειν,
ὥς ἐπὶ τε τῶν κύστεων ἐνεδείξατο καὶ τῶν ὕστερων,
20 ἄμεινον ἂν εἴη προσθέντας ἔτι τῷ παρόντι λόγῳ κατα-
παύειν αὐτὸν ἐν τῷδε. λέλεκται μὲν οὖν καὶ πρό-
σθεν ἐπὶ τῶν ἐντέρων, ὥς δυσπαθείας ἕνεκα διττὸς
αὐτοῖς ὁ χιτῶν ἐγένετο, καὶ ὥς πολλάκις ὁ μὲν ἕτερος
ἀπεσάπη τελέως ἐν τισι δυσεντερίαις οὐκ εὐήθεσιν, ὁ
25 δ' ἕτερος ἐξήρκεσε τῷ ζῳῷ μόνος. νυνὶ δ' ἔτι καὶ
μᾶλλον οἶμαι πιστότερον εἶναι τὸν λόγον, ἐπιδειξάντων
ἡμῶν, ὥς τοῖς μὲν ἐντέροις ἐναντιώταται τὴν φύσιν

1 καὶ post ἅμα om B¹U || 9 ἔδει codd ἐδείτο b || 10 γε B
τε U om DL || 15 ἐγκάρσιοι codd ἐγκαρσῖαι ch || 16 καὶ λοξαί
D || 17 δὴ om. D || 21 τῷδε BLL τοῦτο D || 24 ἐξεσάπη BU ||
25 νῦν L || 26 πιστότερον LU πιστὸν BD

εἰσὶν αἱ διαρρέουσαι χολαί, τῶν κύστεων δὲ τῇ μὲν ||
 388 ἐπὶ τῷ ἥπατι τελέως οἰκεία καὶ ἄλυπος ἢ ξανθή, τῇ
 δ' ἑτέρα τῇ τὸ οὖρον ὑποδεχομένη σπανίως ποτὲ γί-
 γνεται λυπηρὰ πολλή καὶ κακοήθης ἀθροισθεῖσα, τοῦ-
 πίπαν δ' αὐτῇ μετρίως τε καὶ ἀλύπως ὀμιλεῖ. προσ-
 κείσεται δ' ἔτι τῷ λόγῳ καὶ τόδε. ἐπειδὴ μεταβάλ-
 λεσθαι μὲν ἐχρῆν τὴν τροφήν ἐν τοῖς κατὰ τὴν γαστέρα
 καὶ τὰ ἔντερα χωρίοις, εἰς τὴν οἰκείαν τῷ ζῷῳ ποιό-
 τητα τρεπομένην, εὖλογον ἦν ἱκανῶς αὐτοῖς παχὺν
 γενέσθαι τὸν χιτῶνα. μᾶλλον γὰρ ὁ τοιοῦτος ἄλλοιόι 10
 τε καὶ θερμαίνει καὶ μεταβάλλει τοῦ λεπτοῦ καὶ ψυ-
 χροῦ. οὕτω γοῦν καὶ οἷς ἰσχνὰ φύσει τὰ καθ' ὅλην
 τὴν γαστέρα, χεῖρους πέττειν εἰσὶ τῶν εὐσάρκων. ἐν
 δὲ τοῖς τῶν περιττωμάτων ὀργάνοις οὐδὲν ἡμελλε πέτ-
 τεσθαι καὶ διὰ τοῦτ' εὐλόγως ἰσχνὰ γέγονεν. οὕκουν 15
 οὐδὲ δύο χιτῶνας οἷόν τ' ἦν ποιεῖν ἐν λεπτοῖς σώ-
 μασι. κατὰ δὲ τὴν γαστέρα τριῶν ἕνεκα χριῶν οἱ
 δύο χιτῶνες ἐγένοντο, τῆς τε τῶν ἐνεργειῶν διαφορᾶς
 καὶ τῆς δυσπαθείας καὶ τοῦ πάχους. οὕτω δὲ καὶ ἡ
 389 τῆς οὐσίας αὐτῆς ἰδέα διάφορός ἐστι ταῖς τε || κύστεσι 20
 καὶ τοῖς πεπτικοῖς ὀργάνοις· αἱ μὲν γὰρ ὑμενώδεις
 καὶ σκληραὶ καὶ ὀλίγου δεῖν ἄναιμοι καὶ ψυχραί, τὰ
 δὲ σαρκωιδῆ τε καὶ θερμὰ γέγονε. τὰς μὲν γὰρ εἰς
 τὸ διαστέλλεσθαί τε καὶ συστέλλεσθαι μέχρι πλείστου
 δυσπαθεῖς ἐχρῆν παρεσκευάσθαι, τὰ δ' εἰς τὴν πέψιν 25
 ἄρα τῶν σιτίων ἐδεῖτο πλέονος θερμότητος. ὥστ' ἐκεί-

3 σπάνιον D || 8 καὶ τὰ ἔντερα om. L¹ add. L² || 9 ἱκανῶς
 post παχὺν colloc. D || 11 τε om. D | λεπτοῦ] θερμοῦ U | τοῦ ψ.
 D || 14 ἡμελλε BDL || 18 ἐγένοντο BLU γεγόρασι D || 23 σαρκωει-
 δῆ U || 25 δυσπαθεῖς scripsi: δυσπαθῶς BU συσπαθῶς D¹ συμ-
 παθῶς D² L in marg. via passibiles N || 26 πλείονος B | τῆς
 θερμότητος L

ναις μὲν ἡ σκληρότης εἰς δυσπάθειαν ἐδόθη τῆς λεπτό-
τητος ἐπίκουρος, τοῖς πεπτικοῖς δ' ὀργάνοις ἡ παχύ-
της ἱαμα τῆς μαλακότητος ἐγένετο.

Cap. XIII. Οὕτω μὲν δὴ καὶ περὶ ταῦτα δικάλα
5 τελέως ἡ φύσις. ὅτι δὲ καὶ τῷ τοὺς μὲν οὐρητῆρας
ὁμοίους τὴν οὐσίαν τοῦ σώματος ἐργάσασθαι τῇ με-
γάλῃ κύστει τῇ τὸ οὖρον ὑποδεχομένῃ, τοὺς δὲ χολη-
δόχους πόρους τῇ μικρᾷ τῇ ἐπὶ τῷ ἥπατι τὴν αὐτὴν
δικαιοσύνην ἡ φύσις ἐνεδείξατο, παντὶ καὶ τοῦτο πρό-
10 δηλον. οὐ γὰρ ἐξ ἄλλης μὲν οὐσίας ἐχρῆν εἶναι τὰς
ὑποδοχὰς τῶν περιττωμάτων, ἐξ ἄλλης δὲ τοὺς παρά-
γοντας πόρους, ἀλλ' ἐκ τῆς αὐτῆς τε καὶ || ὡσαύτως 390
ἀνεξομένης τοῦ περιττώματος. ὃ γε μὴν τρόπος ὁ τῆς
ἐμφύσεως εἰς μὲν τὴν κύστιν τῶν οὐρητῆρων, εἰς δὲ
15 τὸ ἔντερον τοῦ χολιδόχου πόρου πάντων θαυμάτων
ἐπέκεινα. λοξοὶ γὰρ εἰς αὐτὰ καταφυόμενοι καὶ μέχρι
τῆς ἐντὸς εὐρυχωρίας λοξοὶ καὶ προμήκεις διήκοντες,
οἷον ὑμένα τινὰ τῶν [ὀργάνων] ἐντὸς ἀποτεμνούνται,
πρὸς μὲν τῆς ἔσω φορᾶς τῶν περιττωμάτων ἀνατρε-
20 πόμενόν τε καὶ ἀνοιγνύμενον, ἐν δὲ τῷ λοιπῷ χρόνῳ
παντὶ προσπεπτωκότα τε καὶ προσεσταλμένον καὶ οὕ-
τως ἀκριβὲς πῶμα τῷ πόρῳ γιγνόμενον, ὥστε μὴ μόνον
τοῖς ὑγροῖς ἀδύνατον εἶναι τὴν εἰς τοῦπίσω φοράν,
ἀλλὰ καὶ τῷ πνεύματι. δηλοῦται δ' ἐπὶ τῶν κύστεων
25 μάλιστα τῶν ἐμφυσωμένων τε καὶ πληρουμένων ἀέρος,
ἔπειτα δεσμουμένων ἀκριβῶς κατὰ τὸν αὐχένα. φαί-
νεται γὰρ ἅπας ἐντὸς αὐτῶν ὁ ἀήρ ἀποστεγόμενός τε

13 verba ὃ γε μὴν — τῷ πνεύματι ex Orib. III 864 ||
18 ἐντὸς τῶν ὀργάνων B ὀργάνων om. Orib., ἀποτεμνούνται
codd ὑποτεμνούνται u || 24 δηλοῦται δ' LU δηλ. δη B δ'
om. D

καὶ κατεχόμενος, εἰ καὶ πάννυ τις ἰσχυρῶς ἔσωθεν ἐπι-
 θλίβοι τὴν κύστιν. ὥσπερ γὰρ ὑπὸ τῆς τῶν εἰσρεόν-
 των ῥύμης ἀνατρέπεται πρὸς τοῦντός, οὕτως ὑπὸ τῶν
 ἔσωθεν αὐτῷ προσπιπτόντων πιλεῖται καὶ προσστέλλεται
 391 τῷ πόρῳ. καὶ σοι || καὶ τοῦτο προνοίας θ' ἅμα τῆς 5
 εἰς τὰ ζῶα καὶ τινος περιττῆς σοφίας τοῦ δημιουργοῦ
 γιγνέσθω τεκμήριον. οὕτω μὲν δὴ θαυμαστῶς ἅπαντα
 κεκόσμηται τὰ τῆς τροφῆς ὄργανα. καὶ γὰρ τὰς τῶν
 περιττωμάτων ὑποδοχὰς ἔθος ἐστὶ τοῖς ἰατροῖς ἅμα
 τοῖς ἄλλοις ὀργάνοις καταριθμεῖσθαι τοῖς τῆς τροφῆς 10
 καὶ διὰ τοῦτο καὶ τὰς κύστεις ἀμφοτέρας καὶ τὰ παχέα
 τῶν ἐντέρων ὄργανα τροφῆς ὀνομάζουσι.

Cap. XIV. Περὶ δὲ τῶν μυῶν, ὅσοι τῶν περιττω-
 μάτων ἕνεκεν ἐγένοντο, δίκαιον ἂν εἴη λέγειν ἐξῆς.
 εἰσὶ γὰρ πού καὶ οὗτοι τροφῆς ὄργανα. κυριώτατα 15
 μὲν γὰρ καὶ πρῶτα τροφῆς ὄργανα τὰ τε πέττοντα καὶ
 τὰ παραπέμποντα τὴν χρηστήν· δεύτερα δὲ τὰ τε κα-
 θαίροντα καὶ τὰ ὑποδεχόμενα τὸ περίττωμα· τρίτα δ'
 ἂν εἴη τροφῆς ὄργανα τὰ ταῖς ἐκροαῖς αὐτῶν ἀνα-
 κείμενα. διττὴ δὲ καὶ τούτων ἡ διαφορά. τὰ μὲν 20
 γὰρ ἀκαίρως ἐκρεῖν κωλύει, τὰ δ' ἐν καιρῷ προτρέπει.
 392 ἀκαίρως μὲν || οὖν ἐκρεῖν οἱ τὴν ἔδραν ἐργαζόμενοι
 μύες οὐκ ἐπιτρέπουσιν, ἐν καιρῷ δὲ προτρέπουσιν οἱ
 κατὰ τὸ ἐπιγάστριον ἅπαντες. τῶν μὲν δὴ κατὰ τὴν
 ἔδραν ὁ μὲν εἷς ἀξυγῆς ἐστίν, ἐγκάρσιος αὐτῇ περιβε- 25
 βλημένος ὑπὲρ τοῦ κλείειν ἀκριβῶς καὶ ἰσχυρῶς τὸ

1—2 ἐπιθλίβοι LU ἐπιθλίβει B ἀποθλίβοι D || 2 γὰρ καὶ
 D | ὑπὸ BLU ἀπὸ D || 3 τοῦντός DL¹ || 4 ἔσωθεν BLU ἔσω D ||
 πιλοῦται U | προστέλλεται codd. || 10 τοῖς ante τῆς om. BLU ||
 13 δὲ δὴ D || 14 ἕνεκα γεγόνασιν LU || 15 πού] δήπου BL ||
 16 τε om. D || 17 τε om. D || 17—18 post καθαίροντα add. καὶ
 περιπέμποντα D¹ κ. παραπ. D² || 25 ἀξυγῆς BD² LU ἀξυγες D¹

ἀπενθυσμένον. ἐπίκειται δ' αὐτῷ κατὰ τὸ ἔξω πέρασ
 ἐγκάρσιον σῶμα, μεταξὺ μυὸς καὶ δέρματος ὑπάρχον
 τὴν οὐσίαν, ὥς ἂν ἐξ ἀμφοῖν κεκραμένον, οἷόν τι καὶ
 τὸ τῶν χειλῶν ἐστὶ πέρασ. ἡ χρεία δὲ καὶ τούτου
 5 παραπλησίᾳ τῷ μυτ', πλήν ὅσον ἰσχύι καὶ ῥώμῃ τῆς
 ἐνεργείας ἀπολείπεται. δύο δ' οἱ λοιποὶ μύες οἱ λοξοὶ
 τὴν ἔδραν ἀνατείνουσιν, εἰς ἑκατέρωθεν ἀνωτέρω τοῦ
 στρογγύλου μυὸς ἔχοντες τὴν θέσιν. ἡ χρεία δὲ καὶ τού-
 ται, ὅταν ἐπὶ πλεῖστον ἐκτραφῇναι συμβῇ τὴν ἔδραν
 10 ἐν ἰσχυραῖς προθυμίαις, ἀνασπᾶν αὐτὴν αὐτῆς ἄνω.
 καὶ ὅταν γε παραλυθῶσιν ἢ ἀτονήσωσιν οἱ μύες οὗτοι,
 χαλεπῶς καὶ μόγις ἀνασπᾶσθαι συμβαίνει τὴν ἔδραν
 ἢ καὶ παντάπασιν ἐκτετραμμένην διαμένειν, ὥς τῶν χει-
 ρῶν δεῖσθαι βοηθῶν. οἱ μὲν δὲ κατὰ τὴν ἔδραν μύες
 15 ἕνεκα τῶν εἰρημένων χρείων || τοσοῦτοί τε καὶ τοιοῦτοι 393
 γέγονασιν. τῶν δ' ὀκτὼ τῶν κατὰ τὸ ἐπιγάστριον εὐθείς
 μὲν κατὰ τὸ μῆκος τοῦ ζώου δύο πεφύκασιν ἀπὸ τῶν
 στέρνων ἄχρι τῶν τῆς ἵβης ὀστέων ἐκτεταμένοι κατ'
 αὐτὸ μάλιστα τὸ μέσον τῆς ὕλης κοιλάς· ἐγκάρσιοι δ'
 20 ἑτεροὶ δύο κατὰ τὸ πλάτος ὀρθὴν πρὸς τοὺς εἰρημέ-
 νους ἐργαζόμενοι γωνίαν ἕπαν ἐν κῆκλῳ καλύπτουσι
 τὸ περιτόναιον· ἄλλοι δὲ τέτταρες λοξοί, δύο μὲν ἀπὸ
 τῶν ὑποχονδρίων ὥς ἐπὶ τὰ τῶν λαγύνων ὀστέα τὰς
 ἵνας ἐκτεταμένους ἔχοντες, οἱ δὲ λοιποὶ δύο τούτους
 25 τέμνοντες ἐν σχήματι τοῦ Χ γράμματος ἀπὸ τῶν πλεν

1 ἀπενθυσμένον ἕντερον DL || 3 verba οἷον - δεῖσθαι βοη-
 θῶν exc. Urib. III 469 || 4 τούτῳ D || 6 ἀπολείπεται D² LU ἀπο-
 λείπεται D¹ ἀπολιμπάνεται B | μύες οἱ] οἱ om BL || 9 ἐκτραφῇ-
 ναι I² ras. || 10 αὐτῆς αὐτὴν LU || 12 καὶ om. U || 13 ἐκτετα-
 μένην D || 15—16 γέγονασιν post τοσοῦτοι colloc. LU || 16 τῶν αὐτῶν
 κατὰ om. D || 19 αὐτῶν μ τῶν μέσων BLU αὐτὸν μ τὸν μέσον
 D || 20—21 τοῖς εἰρημένοις D

ρῶν ὥς ἐπὶ τὰ καθ' ὑπογάστριον ἐκτείνονται μέρη.
 ἔργον μὲν οὖν ἀπάντων μυῶν κοινόν, ἐπειδὴν τείνωσι
 τὰς ἴνας, εἰς ἑαυτοὺς συνιζάνειν. ἔπεται δὲ τούτῳ,
 κατὰ μὲν τὴν ἔδραν κλείεσθαι τοῦσχατον στόμα τὸ
 κάτω τοῦ παχέος ἐντέρου, κατὰ δὲ τὸ ἐπιγάστριον
 εἶσω προστελλέσθαι θλιβόμενα τὰ ὑποκείμενα σύμ-
 παντα. ἀλλὰ τῷ μὲν ἀποκλείεσθαι τὰ κατὰ τὴν ἔδραν
 ἐξ ἀνάγκης ἔπεται μηδὲν ἐκπίπτειν ἀκαίρως περίττωμα
 πρὸς τῆς τῶν ἐντέρων ἐνεργείας ὠθούμενον, τῷ δὲ
 894 θλίβεσθαι τὰ || κατὰ τὴν γαστέρα, κεχαλασμένων δηλο- 10
 νότι τῶν κατὰ τὴν ἔδραν, ἐκκρίνεσθαι τὸ περιεχόμενον
 ἐν τοῖς μεγάλοις ἐντέροις. θαυμάσαι δὲ χρὴ κἀνταῦθα
 τὴν τέχνην τῆς φύσεως ἐφ' ἑκατέρου τοῦ γένους τῶν
 μυῶν. ἔνθα μὲν γὰρ ἐχρῆν κλείεσθαι τὸν ἐπὶ τῷ
 πέρατι τοῦ παχέος ἐντέρου πόρον, ἐγκαρσίας ἐνταῦθα 15
 τὰς τοῦ μυὸς ἴνας ἐποίησεν· ἐλέγετο δὲ καὶ πρόσθεν
 ἐπὶ τε τῆς γαστρὸς καὶ τῶν ὑστερῶν καὶ τῶν κύστεων,
 ὥς αἱ τοιαῦται κλείειν ἐπιτηδειόταται τὰ στόματα
 τῶν ὀργάνων· ἔνθα δ' ἰσχυρῶς ἱποῦσθαι τὰ ὑποκει-
 μενα, καθάπερ ὑπὸ χειρῶν τινων θλιβόμενα τῶν ἐπι- 20
 κειμένων μυῶν, ἐνταῦθα τοὺς μὲν εὐθεῖς μῦς τοῖς
 ἐγκαρσίοις, τοὺς λοξοὺς δ' ἀλλήλοις ἐπέβαλε κατ' ὀρ-
 θὴν γωνίαν, ὥσπερ καὶ ἡμεῖς αὐτοὶ τὰς χεῖρας ἀλλή-
 λαις ἐπιβάλλομεν ἀντιστρόφως, ὅταν ἰσχυρῶς ἱπῶσαι

1 καθ'] κάτω U || 2 μὲν om. U, ante μέρη colloc. L || 3 αὐ-
 τοὺς U αὐτοὺς L || 4 εἰς τοῦσχατον BDL || 5 ab ἐπιγάστριον
 vocabulo cod. B deficit usque ad τῶν ὀκτώ μυῶν p. 291, 16 ||
 6 προστελλ. U | τὰ om. U || 17 post ὑστερῶν add. (καὶ L) τῶν
 ἐντέρων LU sed U expunxit, D om., post γαστρὸς add. καὶ
 τῶν ἐντέρων ch || 18 post τοιαῦται add. ἴνες ch || 19 ἱποῦσθαι
 scripsi: ἡπῶσθαι LU ἀπλῶσθαι D¹ ἡπλῶσθαι D² || 20 τινων
 om. U || 23—24 ἀλλήλοις DU || 24 ἱπῶσαι scripsi: ἡπῶσαι L¹ U
 ἀπῶσαι DL²

τι καὶ θλίψαι βουλευθῶμεν. οὕτω δὲ καὶ ὁ ἀριθμὸς
 ἑκάστου τῶν μυῶν αὐτῇ προμηθῶς ἐξεύρεται, τῶν μὲν
 κατὰ τὴν ἔδραν, ὡς ἤδη δέδεικται, τῶν δὲ κατὰ τὸ
 ἐπιγαστριον, ὡς || νῦν ἐροῦμεν. εἰ γὰρ δὴ κατὰ μὲν 395
 5 τὰς τῶν ἰνῶν θέσεις αἱ τῶν ὀργάνων ἐνέργειαι γί-
 γνονται, τέτταρες δ' εἰσὶν αἱ πᾶσαι θέσεις αὐτῶν, εὐ-
 θεϊά τε καὶ ἐγκάρσιος καὶ λοξαὶ διτταί, δῆλον, ὡς ὁ
 πρῶτος ἀριθμὸς ὁ τῶν τεττάρων ἅπασαν ἰνῶν θέσιν
 ἐν αὐτῷ περιλαμβάνει. καὶ τοίνυν, ἐπειδὴ δίδυμόν
 10 ἔστιν ἀριστεροῖς τε καὶ δεξιοῖς τὸ σῶμα καὶ ἴσον ἀκρι-
 βῶς, ἑκατέρωθεν μὲν τέτταρες, οἱ σίμπαντες δ' ὀκτώ
 γεγόνασιν, ἴσοι μὲν τὸ μέγεθος, ἴσοι δὲ καὶ τὸ πλῆθος,
 ὅμοιοι δὲ τῶν ἰνῶν ταῖς θέσεσιν, ὡς μηδὲν μῆτ' ἀπο-
 δεῖν μῆτε πλεονεκτεῖν ἑτέρου τὸν ἕτερον. οἱ μὲν γὰρ
 15 ὀρθοὶ κατὰ τὸ μῆκος ἐκτεταμένοι, παρ' ἑκάτερα τὰ
 μέρη τοῦ ξιφοειδοῦς χόνδρου τὴν ἄνωθεν ἔκφυσιν
 ἔχοντες, ἐπὶ τὰ τῆς ἥβης ὅστ' αὐτὰ καταφέρονται καὶ αὐόντες
 ἀλλήλων, εὐθείας μὲν τὰς ἴνας ἄνωθεν κάτω φερο-
 μένας ὡσαύτως ἔχοντες, ἴσοι δ' ἀκριβῶς οὐ τὸ μῆκος
 20 μόνον, ἀλλὰ καὶ τὸ πλάτος τε καὶ τὸ βάθος ἀλλήλοις
 ὑπάρχοντες. οἱ δ' ὑπ' αὐτοῖς ἐγκάρσιοι, κατειληφότες
 ὁ μὲν τὸ δεξιὸν ἅπαν τοῦ περιτοναίου μέρος, ὁ δὲ τὸ
 ἀριστερόν, ἴσοι καὶ αὐτοὶ καὶ ὅμοιοι κατὰ πάνθ' || ὑπάρ- 396
 χοντες, ὑποβεβλήκασι τοῖς μὲν εἰριμένοις δύο μυσὶ τὸ
 25 νευρῶδες σφῶν αὐτῶν, τοῖς δ' ἄλλοις τὸ σαρκῶδες.
 ἐκείνοι δ' αὖ πάλιν τούτοις ἐπιβαίνοντες ἐκτείνονται
 καὶ αὐτοὶ ταῖς καλουμέναις ἀπονευρώσεσιν ἐπὶ τοὺς

2 μὲν LU μὲν γὰρ D || 6 πᾶσαι LU πασῶν D || 6—7 εὐ-
 θεϊά τε κ. ἐγκάρσιαι L || 8 ὁ τῶν LU τῶν D || 10 τε om. D ||
 12 καὶ om. D || 15 ὀρθοὶ καὶ D || 20 τε om. D || 22 οἱ μὲν U
 οἱ δὲ U

εὐθείς τε καὶ μέσους μῦς, οὐδαμῇ παραλλάττοντες
 οὐδὲν οἱ δεξιοὶ τῶν ἀριστερῶν, ἀλλ' ἴσοι τε καὶ ὅμοιοι
 πάντη τὰς ἴνας, οἱ μὲν ἀπὸ τῶν λαγόνων ἐπὶ τὸ ὑπο-
 χόνδριον ἐκάτερος τὰς καθ' ἑαυτὸν ἀναφερομένας, οἱ
 δ' ἀπὸ τῶν πλευρῶν εἰς τὰ πρόσω καταφερομένας 5
 ἔχοντες. ὥστ', ἐπειδὴ τέτταρες αἱ πᾶσαι θέσεις ἰνῶν
 εἰσιν, εὐλόγως καὶ οἱ μύες ἐκατέρωθεν τοσοῦτοι γεγό-
 νασιν. οὐκ οὐδ' ἄχρι λόγου δυνατόν ἐστιν αὐτοῖς
 ἐπινοῆσαι προστιθέμενον ἕτερον μῦν· ἦτοι γὰρ εὐθεὺς
 ἢ ἐγκάρσιος ἢ λοξὸς κείσεται, ὥστ' ἐκ περιττοῦ προσ- 10
 κείσεται· οὐ μὴν οὐδ' ἀφαιρούμενον ἄνευ μεγάλης
 ζημίας. εἰ μὲν γάρ τινα τῶν ἐγκαρσίων ἀφέλοις, ἢ
 τῶν εὐθέων μυῶν τάσις, οὐκ ἔχουσα τὴν ἀντιτεταγ-
 μένην, ἀνισὸν τε καὶ ἄδικον ἐργάζεται τῶν ὑποκει-
 μένων τὴν θλίψιν, ὥστ' ἐπὶ τὰς νόθας πλευρὰς καὶ 15
 397 τὰς λαγόνας ἐξωθεῖσθαι πάντα· εἰ δ' αὖ || τῶν εὐθέων
 ἀπολωλότες νοήσας τινά, τῶν ἐγκαρσίων μενόντων,
 ἐπὶ τὰ μέσα τῆς γαστρὸς τὰ τ' ἐκ τῶν λαγόνων ἅπαντα
 καὶ τὰ κατὰ τὰς νόθας πλευρὰς ἀπωσθήσεται, ὥσπερ
 γε καὶ τῶν λοξῶν ὁποτέρους ἂν ἐξέλῃς, ἐπὶ τὴν τῶν 20
 ἀπολομένων χώραν οἱ μένοντες ἐκθλίψουσι τὰ ὑποκεί-
 μενα. χρὴ δ' οὐχ οὕτως, ἀλλὰ πάντοθεν ἰσορρόπως
 αὐτὰ θλίβεσθαι. καὶ τῷδε δῆλον, ὥς οὐκ ἦν ἄμεινον
 ἐλάττους τὸ πλῆθος τῶν ὀκτὼ γενέσθαι. ἐδείχθη δ',
 ὅτι μηδὲ πλείους. ὥστ' οὐδ' ὑπερβάλλων οὔτ' ἐλλεί- 25

2 οἱ ἀριστεροὶ τῶν δεξιῶν U || 4 τὰς LU τὸ D | ἀναφερο-
 μένας LU ἀναφερόμενοι D || 5 τὸ πρόσω LU || 6—7 εἰσὶν ἰνῶν
 D || 10 καὶ add. ante ἐκ D || 12 τινα om. codd., add. ch ||
 15 ὥστ' L ὥστε U ὡς D | νόθας U νόθους DL || 16 εὐθείων
 codd. || 18 τὰ τ' ἐκ LU τὰκ D || 19 νόθας LU νόθους D ||
 21 ἀπολομένων LU ἀποδεομένων D | ἐκθλίψουσι L ἐκθλίβουσι
 DU expriment N

πων τῆς χρείας ὁ ἀριθμός, ἀλλ' ἀκριβῶς δίκαιος αὐτῶν τε τούτων τῶν κατὰ τὸ ἐπιγαστριον μυῶν ὅκτις γενομένων καὶ πρὸς τούτοις ἔτι τῶν κατὰ τὴν ἔδραν.

- 5 Cap. XV. Ἐμοὶ μὲν οὖν ἱκανὰ καὶ ταῦτα τὴν τέχνην τῆς φύσεως ἐνδείξασθαι· σοὶ δ' εἴπερ οὐκ ἀρκεῖ, τάχ' ἂν σε πείσαιμι διὰ τῶνδε. τὸ δεδειγμένον τῆς ἐνεργείας τῶν μυῶν ἐν ἅπασι τοῖς μέρεσι τῆς γαστρὸς ἰσόρροπον ἐκ τοῦ θλίβειν αὐτὰ πανταχόθεν ὁμοίως
10 ἀναγκάζει τε καὶ βιάζεται πρὸς τοὺς εἰκοντας ὑποχωρεῖν τόπους τὰ περιεχόμενα. δυοῖν δ' ὄντοι πόροι, ἄνω μὲν τοῦ κατὰ τὸν στόμαχον, ἐν δὲ τοῖς κάτω τοῦ κατὰ τὸ ἀπευθυσμένον ἔντερον, ᾧ κατὰ τὸ πέρας ἐπικεῖσθαι τὴν ἔδραν ἐλέγομεν, ἄμεινον ἦν δήπου διὰ
15 τοῦ κάτω πόρου τὸ περίττωμα πᾶν ἐκκενοῦσθαι. τοῦτο δ' οὐδέπω τῶν ὅκτις μυῶν ἢ κατασκευῇ παρέχειν ἔστιν ἱκανή, μηδὲν μᾶλλον εἰς τὴν ἔδραν ἢ τὸν στόμαχον ἐνθλίβειν δυναμένη. τὸ γὰρ ἐξ ἅπαντος μέρους ἰσόρροπον τῆς θλίψεως εἰς ἑκατέρους τοὺς πόρους
20 ὁμοίως ἔμελλε προῶσειν ἅπαντα τὰ ἐν τοῖς θλιβομένοις ὀργάνοις περιεχόμενα, μηδεὶς ἐξωθεν ἐπιτεχνηθέντος τῇ φύσει σοφίσματος, ὃ προτρέψει μὲν ἐπὶ τὴν κάτω φορὰν, ἀποτρέψει δὲ τῆς ἄνω. τί δὴ τοῦτ' ἔστι τὸ σόφισμα καὶ διὰ τίνος ὀργάνου γίνεται, προσέχοντος
25 ἀκροατοῦ δεῖται τὸν νοῦν. ἔστι τις μῦς μέγας στρογγύλος, ὃν ὀνομάζουσι μὲν ἐν δίκη διάφραγμα, δια

2 τούτων om U || 8 πρὸς τούτων U πρὸς τούτων L || 6 σοὶ] σὺ LU || 11 ὄντων LU || 12 ἄνω μὲν] ἄνωθεν U || 16 τῶν ὅκτις] hinc rursus incipit B || 18 ἐνθλίβειν cod. d. ἐνθλίβειν ch / ἐκ παντός L || 19 τοὺς om D || 20 προῶσειν U / ἐν om U || 21 περισχιζόμενα DL || 22 ᾧ L

φράττοντά γε τῶν τῆς τροφῆς ἀγγείων τὰ τοῦ πνεύ-
 ματος ὄργανα· τῶν μὲν γὰρ ὑπέρκειται πάντων, τοῖς ||
 399 δ' ὑποβέβληται. χρεῖα δ' αὐτοῦ τῇ φύσει πρὸ τοῦ
 διαφράττειν ἑτέρα μὲν μείζων ὡς ἀναπνοῆς ὄργανον,
 δευτέρα δ' ἡ νῦν εἰρησομένη. ἀπὸ τῶν κατὰ τὰ στέφνα 5
 περάτων τῶν κάτω τὴν ἀρχὴν τῆς ἄνωθεν ἐκφύσεως
 ἔχον, ἵνα περ καὶ αἱ τῶν εὐθέων μυῶν τῶν κατὰ τὸ
 ἐπιγάστριον ἀνήρτηνται κεφαλαί, κᾶπειτ' ἐντεῦθεν ἐφ'
 ἑκάτερα παρὰ τὰ τῶν νόθων πλευρῶν πέρατα κατερ-
 χόμενον, ὀπίσω θ' ἄμα καὶ κάτω λοξὸν ἱκανῶς γίγνε- 10
 ται. καὶ τοῦτ' ἔστι τὸ σόφισμα θλιβόντων ἐκ παντὸς
 μέρους ὁμοίως τῶν μυῶν, οὐκ εἰς τὸν στόμαχον, ἀλλ'
 εἰς τὴν ἔδραν ἐξωθεῖσθαι πάντα. νόησον γάρ μοι δύο
 χεῖρας ἐπιβεβλημένας μὲν ἀλλήλαις κατὰ τοὺς καρπούς,
 διισταμένας δ' αἰεὶ καὶ μᾶλλον ἄχρι τῶν κατὰ τοὺς 15
 δακτύλους περάτων. ἔστω δ' αὐτῶν ἐπὶ τῆς ὑποκει-
 μένης ἥτοι σπόγγος ἢ σταῖς ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον
 ἐπικείμενον, οἷον τῆς ὑπερκειμένης προσιούσης τε καὶ
 περιστελλομένης ἐκθλίβεσθαι ῥαδίως. κάμοι ταύταις
 ταῖς χερσὶν ἀνάλογον ἔχειν, τῇ μὲν ὑποκειμένη τὸ διά- 20
 φραγμα, τῇ δ' ὑπερκειμένη τὸς κατὰ τὸ ἐπιγάστριον
 400 ἅπαντας ἐπι||νόησον μῦς, τῷ μὲν ὑψηλῷ καὶ μέσῳ
 δακτύλῳ τοὺς εὐθεῖς, τοῖς δ' ἐφ' ἑκάτερα τοὺς ἄλλους.
 ἔπειθ', ὡς ἐκεῖνοι περιλαμβάνοντες ἐκθλίβουσι τὸ σταῖς,

1 γε om. D | ἀγγείων L¹ γρ. ὀργάνων L² || 1—2 πνεύ-
 μονος D πνς B || 7 εὐθέων DLU ἄνωθεν add. U² in marg.
 τῶν ἄνωθεν τῶν εὐθέων B || 9 τὰ om. U || 11 ante θλιβόντων
 add. τῶν ἱκανῶς DL¹ τῶν U utrumque delevi || 12 τῶν μυῶν
 LU μυῶν D || 14 μὲν BL om. D || 16—17 τοῖς ὑποκειμένοις LU ||
 17 σπογγιὰ U² in ras. | σταῖς τις D (sic) || 18 προσιούσης U ||
 19 καί μοι BL || 22 ὑψηλῷ] λιχανῷ b in marg. indicī N || 24 ἐκ-
 θλίβουσι τὸ σταῖς om. D

οὕτω τοὺς μῦς νόει θλίβοντας τὴν γαστέρα. τί δὴ
 τοῦντεῦθεν εἰκὸς συμβαίνειν; ἄρ' οὐκ ὠθεῖσθαι κάτω
 τάντος οἶον ὑπὸ δυοῖν πιεζόμενα χειρῶν, ἀπτομένων
 μὲν ἀλλήλων κατὰ τοὺς καρπούς, διεστηκνυῶν δ' ἐπὶ
 5 πλείστον κάτω; εἶπερ οὖν καὶ ταῖς χερσὶ συνιούσαις
 τε καὶ θλιβούσαις τὰ μεταξὺ πρὸς τὰ διεστῶτ' αὐτῶν
 μέρη πάντ' ἐκθλίβεται, δῆλον, ὥς καὶ ταῦθα πάντ'
 ὠσθήσεται κάτω. ταύτῃ γὰρ ἐπὶ πλείστον διεστήκασιν
 οἱ κατὰ τὸ ἐπιγαστριον μύες τῶν φρενῶν — ἔστι γὰρ
 10 καὶ τοῦτ' ὄνομα τοῦ διαφράγματος — ἄνω δ' ἐπιβεβή-
 κασί τε καὶ ψαύουσιν, ἐν μὲν τοῖς κατὰ τὰ στέρνα μέρε-
 σιν οἱ μακροί, τούτων δ' ἐκατέρωθεν οἱ λοιποὶ πάντες.
 ἄρ' οὖν ταῦτα μόνα θαυμαστικῶς τῇ φύσει παρεσκεύα-
 σται πρὸς τὴν τῶν περιττωμάτων ἔκκρισιν, ἡμέληται
 15 δέ που καὶ παρῶπται τι καὶ εἰ σμικρόν; ἀλλὰ τοῦτό
 γε καὶ πάννυ θαυμάζειν αὐτῆς δίκαιον, | ὅτι πρὸς τῷ 401
 κατορθοῦν οὕτω μεγάλα καὶ τῶν ἐξ ἀνάγκης ἀκολου-
 θησόντων βλαβερῶν οὐκ ἀμελεῖ τῆς ἐπανορθώσεως.
 ὥσπερ γὰρ οὐκ ἤρκεσεν αὐτῇ τοὺς κατὰ τὸ ἐπιγαστριον
 20 ὀκτὼ μῦς ἀκριβῶς ἔπαντα τὰ ὑποκείμενα θλίβειν τε
 καὶ πιλεῖν ἔσω δυναμένους ἀπεργάσασθαι μόνον, ἀλλὰ
 καὶ τὰς φρένας αὐτοῖς ὑπέτεινε λοξὰς ὑπὲρ τοῦ μηδὲν
 ἐπανερχεσθαι ποτ' εἰς τὸν στόμαχον, οὕτω καὶ αὐ-
 ταῖς ταῖς φρεσὶ βοηθοὺς κατεσκεύασε τοὺς κατὰ τὰ
 25 μεσοπλευρία καλούμενα μῦς. εἰς γὰρ δὴ τοῦτο μῦς

2 οὖν ἐντεῦθεν D || 2 — 3 πάντως κάτω D || 3 πιεζόμενα U ||
 8 ὠσθήσεται scripti: ὠθεῖσεται codd | πλείον U διεστήκα-
 τον U || 10 καὶ om b || 11 τὸ στέρνον BL || 16 αὐτῆς BU
 αὐτήν DL² τῷ DL τὸ cett || 17—18 ἀκολουθησαντων DLU ||
 21 ἀπεργάσασθαι LU ἀπεργάσασθαι BD || 25 καλούμενα C in
 ras. καλουμένους cett || post δι, add. διαφραγμα b, om.
 codd.

ὃν ὑπὸ τῶν ὀκτὼ τῶν κατὰ τὸ ἐπιγάστριον, μεγάλων
 τε καὶ πολλῶν ὑπαρχόντων, ἔμελλε δῆπου κινηθήσε-
 σθαι τε πάνυ ῥαδίως εἰς τε τὴν τοῦ θώρακος εὐρυ-
 χωρίαν ἀνατραπήσεσθαι καὶ τούτῳ τῆς θλίψεως ἐκλύ-
 σειν τὴν ἰσχύν. Ἴν' οὖν μὴ γίγνοιτο τοῦτο, τοὺς κατὰ 5
 τὰς πλευρὰς τοῦ θώρακος ἅπαντας μῦς οἷους τείνεσθαι
 τε καὶ προστέλλειν ἔσω τὸν θώρακα παρεσκεύασεν,
 ὥστε τῆς ἄνω πάσης κοιλότητος ἐκ παντὸς μέρους
 ἐσφιγμένης ἀποροῦν τὸ διάφραγμα τῆς ὑποδεξομένης
 402 αὐτὸ χώρας ἐδραῖον φυλάττεσθαι. καὶ μὴν αὖ πάλιν, 10
 εἰ πάντας μὲν ἐντεῖνοι τὸ ζῶον τοὺς μῦς τοὺς τε κατὰ
 τὸν θώρακα καὶ τὸ ἐπιγάστριον, ἀνεωγμένον δὲ φυ-
 λάττοι τὸν λάρυγγα, δῆλον, ὥς ἐκφύσησις γίγνοιτ' ἂν
 ἐν τῷδε, καὶ οὕτω πάλιν ἀπολείται τὸ τῆς ἀποπατή-
 σεως ἔργον. Ἴν' οὖν ἀπνευστὶ τηνικαῦτ' ἔχοι τὸ ζῶον, 15
 οὐκ ὀλίγους μῦς περιέστησε τῷ λάρυγγι, τοὺς μὲν
 κλείειν αὐτόν, τοὺς δ' ἀνοιγνύναι πεφυκότας. ἀλλὰ
 τούτους μὲν ἐν τῇ τῶν κατὰ τὸν τράχηλον ἐξηγήσει
 μορίων ἔροῦμεν, οἷοί τ' εἰσὶ καὶ ὅπως ἐκάτερον ὦν
 εἵπομεν ἐνεργοῦσιν· ὡσαύτως δὲ καὶ περὶ τῶν κατὰ 20
 τὰς πλευρὰς ἐν τῇ τοῦ θώρακος ἐξηγήσει λελέξεται.
 πρὸς δὲ τὰ παρόντα καὶ τοῦτ' ἀπόχρη γινώσκεισθαι
 μόνον, ὥς οὐδὲν οὐδαμοῦ τῇ φύσει κατ' οὐδένα τρό-
 πον ἡμέληται προγιγνωσκούσῃ καὶ προορωμένη τὰ
 κατ' ἀνάγκην ἀκολουθήσονται τοῖς ἐνεκά του γιγνομέ- 25

1 ὦν LU ὃν BD | ὑπογάστριον D || 2—3 κινήσεσθαι D ||
 3 τε BLU ποτε D | τε] τε δὴ D || 6 τὰς πλευρὰς om. U | τεί-
 νειν B || 9 ὑποδεξαμένης BLU || 11 πάντας μὲν ἐντεῖναι BL μὴ
 π. ἐντεῖναι U ἐντεῖνοιτο DL² ἐντεῖνοι scripsi | τοὺς μῦς B τοὺς
 μῦας LU μῦς D || 13 οὐκ ἐκφύσεις, sed οὐκ exrunx. U || 14 ἀπο-
 λείται ex ἀπολείπεται L² ἀπολείπεται DU ἀπολλοιτ' ἂν B ||
 15 ἀπνευστεῖν L || 18 τῶν om. U

νοῖς καὶ φθανούσῃ πάντων ἐπανορθώματα παρασκευά-
 ζεσθαι. καὶ μὲν γὰρ καὶ ταύτης τῆς παρασκευῆς ἡ
 εὐπορία θαυμαστῆς ἐστὶν ἐπίδειγμα σοφίας. ὥσπερ
 γὰρ || τὰς φρένας ἑτέρου τινὸς ἔνεκα γεγεννημένας ἐκ 403
 5 τῆς κατὰ τὴν θέσιν λοξότητος εἰς τὴν τῶν περιττωμά-
 των ἔκκρισιν ὠφελίμους ἀπειργάσατο, κατὰ τὸν αὐτὸν
 τρόπον ἑτέρων χάριν ἔργων μεγάλων τοὺς τε κατὰ
 τὸν λάρυγγα καὶ τὸν θώρακα μὺς ἐργασαμένη συνε-
 χρήσατ' αὐτοῖς καὶ πρὸς τοῦτο. καὶ γὰρ αὐτὸ καὶ αὐτοὺς
 10 τοὺς κατὰ τὸ ἐπιγαστήριον ἅμα μὲν πρόβλημά τι καὶ
 σκέπασμα τῶν ὑποβεβλημένων, ἅμα δ' ἐκκρίσεως πε-
 ριττωμάτων ὄργανα δημιουργήσασα συγχρῆται καὶ τού-
 τοις πρὸς τε τὴν τῆς μεγάλης ἐκφυσῆσεως καὶ φωνῆς
 γένεσιν, ἥδη δὲ καὶ πρὸς τὴν τῶν ἐμβρύων ἀποκίη-
 15 σιν καὶ τὴν ὑπὸ Πραξαγόρου συνήθως ὀνομαζομένην
 κατάληψιν πνεύματος. ἀλλὰ ταῦτα μὲν ὅπως γίνεται,
 κατὰ τὸν οἰκεῖον ἕκαστα μηνυθῆσεται καιρὸν.

Cap. XVI. Ἡ δὲ τῶν περιττωμάτων ἔκκρισις — ἐν
 γὰρ τῷ παρόντι περὶ ταύτης προϋθέμεθα λέγειν — ἡ
 20 μὲν τῶν τῆς τροφῆς ὅπως γίνεται, καὶ δὴ λέλεκται·
 ἡ δὲ τῶν τοῦ πόματος, ἣν ὀνομάζουσιν οὖρον, ἐξῆς
 ἂν εἰη ῥητέα. δέδεικται μὲν οὖν ἐν ἑτέροις, ὅτι μὴ 404
 τὸν αὐτὸν ἀπάντη λόγον ὁ κατὰ τὴν ἔδραν ἐγκάρσιος
 ἔχει μὺς τῷ κατὰ τὸν τράχηλον τῆς κύστεως. ὁ μὲν
 25 γὰρ τοῦ κλελεῖν τὸν πόρον ἔνεκα μόνου γέγονεν, ὁ δὲ
 προτέρου μὲν τοῦ προωθεῖν περιστελλόμενος ὃ τι ἂν
 ἐν αὐτῷ περιέχεται, δευτέρου δὲ τοῦ κλελεῖν. νυνὶ

2 αὐτῇ U || 3 δεῖγμα U || 6 ὠφελίμως D || 7 τρόπον BLU
 λόγον D || 9 αὐτὸ BLU οὖν D || 13 ἐκφύσεως U ἐκφυσῆσεως L ||
 15 καὶ πρὸς D (repet.) || 17 ἕκαστον BL || 22 ῥητέα U ῥητέαν
 cett. || 23 ἀπάντη U ἀπαντι D ἀπαντα BL¹ γρ. πάντα L²

δ', ὅτι βέλτιον οὕτως ἔχειν αὐτὸν κατασκευῆς, ἐξηγή-
 σομαι. τῇ κύστει πρὸς τῷ στενὸν ἔχειν τὸν πόρον
 ἔτι καὶ πᾶν εἶδος ἰνῶν ὑπῆρχεν, ὥσπερ καὶ τῇ γαστρὶ
 καὶ ταῖς μήτραις. ὥς οὖν ἐκείνων κλείεται τὰ στό-
 ματα περιστελλομένων τοῖς ἐνυπάρχουσιν, οὕτω καὶ 5
 τῆς κύστεως. οὐ μὲν ἐπὶ γε τῶν ἐντέρων ὧδ' ἔχει,
 τῶν μὲν ἰνῶν αὐτοῖς ἐγκαρσίων γενομένων, τοῦ πόρου
 δ' ἱκανῶς εὐρέος ὑπάρχοντος. εὐλόγως οὖν ἐκεῖνα
 μὲν ἐδεήθη τοῦ κλείσοντος αὐτὰ μυός. ἡ δὲ κύστις
 εἰς μὲν τοῦτο βοηθείας οὐ πάνυ τι μεγάλης δεῖται, 10
 κλείεσθαι γε δυναμένη καὶ χωρὶς μυός. ἵνα δ', ὅ τι
 405 ἂν ἐξ αὐτῆς ἐνθλιβούσης εἰς || τὸν οὐρητικὸν ἐμπύπτη
 πόρον ἱκανῶς λοξὸν ὑπάρχοντα, μὴ μένη τοῦτ' ἐπὶ
 πλέον αὐτόθι, τὸν μῦν τοῦτον ἔξωθεν αὐτῷ περιέβαλε
 τὸν ἐκ τῶν ἐγκαρσίων ἰνῶν. εὐθὺς δ' οὗτος ἔμελλεν 15
 ἄρα καὶ τῇ κλείσει τοῦ τῆς κύστεως στόματος ἐπίκου-
 ρος ἔσεσθαι. καὶ φαίνεται κἀνταῦθα πάντα θαυμα-
 στῶς τῇ φύσει παρεσκευασμένα. τοῦ μὲν γὰρ μηδὲν
 ἐκ τῆς κύστεως εἰς τοὺς νεφροὺς ἐπανέρχεσθαι τῶν
 οὐρητήρων ἢ λοξὴ κατάφυσις εἰς αὐτὴν αἰτία· τοῦ δὲ 20
 μὴ συνεχῶς ἐκκρίνεσθαι τὸ πολυειδὲς τῶν κατὰ τὴν
 κύστιν ἰνῶν καὶ μάλιστα τῶν λοξῶν αἴτιον. ἐπειδὴν
 γὰρ πάσας τείνη, περιστέλλεται τοῖς ἐνυπάρχουσιν,
 ἄχρι ἂν ἱκανῶς πληρωθεῖσα πονέσῃ, βοηθοῦντός τε
 καὶ συνεπιλαμβάνοντος εἰς τοῦτο τοῦ προειρημένου 25
 μυός. ἐπειδὴν δ' ἐκκρίνειν ὁρμήσῃ, τὰς μὲν ἄλλας

2 τῷ] τὸ DL¹U || 3 καὶ om. D || 8 οὖν om. BL || 9 κλεί-
 σαντος U || 12 ἐκθλιβούσης BL ex ἐνθλ. corr. || 16 κλίσει L¹U ||
 17 κἀνταῦθα πάντα BLU καὶ πάντα ταῦτα D || 19—20 ἡ τῶν
 οὐρ. λοξή DL || 20 ἡ εἰς D ἐπ' L (om. ἡ) || 23 περιστέλλεσθαι
 U || 24 ἄχρι U ἄχρισ cett. | πονήσῃ D

ἵνας χαλᾶ, μόνας δ' ἐντείνει τὰς ἐγκαρσίας. ἐν τούτῳ
 δέ τι καὶ οἱ μύες αὐτῇ συνεργοῦσιν οὐ σμικρὸν, χα-
 λαράν μὲν ὁ περὶ τὸν οὐρητικὸν πόρον ἐργαζόμενος
 τὴν ἀρχὴν ἑαυτοῦ, καθ' ἣν τῇ κύστει συνῆπται, τρι-
 5 νόμοι δ' ἰσχυρῶς οἱ κατὰ τὸ ἐπιγάστριον ἅπαντες, 406
 ὥστ' εἴσω προσστέλλειν καὶ θλίβειν τὴν κύστιν, περι-
 στελλόμενος δ' ὁ περὶ τὸν ἀνχένα καὶ θλιβῶν τε καὶ
 προωθῶν ἔξω τὸ παραγιγνόμενον οὖρον εἰς τὸν πόρον.
 οὐ γὰρ οὔτε ταχέως οὔτως ὥς νῦν οὐτ' ἀκριβῶς ἂν
 10 διήρχετο τὸν οὐρητικὸν πόρον ἅπαν τὸ οὖρον, ὑπὸ
 τῆς κατὰ τὴν κύστιν καὶ τοὺς ἄνωθεν μῦς ὠθούμενον
 θλίψεως, εἰ μὴ καὶ τὸν μῦν τοῦτον ἔξωθεν ἅπαντι
 τῷ πόρῳ περιέβαλεν ἡ φύσις ἱκανῶς λοξῶ γενομένου.
 καὶ ἥ γε μετὰ τὴν οὔρησιν ἑκθλιψις τοῦ λοιποῦ κατὰ
 15 στράγγα, καὶ μάλισθ' ὅταν ὑπάρχη δακνωδὲς, οὐδενός
 ἐστὶν ἔργον ὀργάνου τῶν ἄνωθεν, ἀλλὰ μόνου τούτου
 τοῦ μυός. ὥστε πρῶτην αὐτοῦ χρεῖαν ταύτην εἶναι
 νομιστέον ὑπὲρ τοῦ μηδὲν ὑπολείπεσθαι κατὰ τὸν
 οὐρητικὸν πόρον, δευτέραν δὲ τὸ βοηθεῖν κλειομένῳ
 20 τῷ τῆς κύστεως στόματι, καὶ τρίτην τὸ εἰς τάχος ἐκκρί-
 σσεως συντελεῖν. ὥσπερ γὰρ καὶ ἄλλα πολλὰ τοῖς ἔνεκά
 του γεγονόσιν ἐξ ἀνάγκης ἠκολούθησεν, οὔτω καὶ ἡ
 τοῦ τραχήλου τῆς κίστεως καὶ σύμπαντος τοῦ πόρου
 λοξότης. ἐπεὶ γὰρ || ὑποπεφύκει τοῖς τῆς ἥβης ὄστοις, 407
 25 ὑποκειμένων αὐτῷ κάτωθεν τῶν κατὰ τὸ ἀπευθυσμένον
 ἔντερον καὶ τὸ ἱερὸν ὀνομαζόμενον ὄστου, ἐπὶ δὲ

1 δὲ τείνει BU δ' ἐντ cett || 1—2 ἐν τούτῳ δέ] οὔτω δὲ ||
 2 σμικρὰν U || 4 αὐτοῦ U || 5 ἅπαντες BLU παντες D || 7 περὶ ||
 κατὰ U || 15 τὰ στράγγα U || 16 ἔργον om. U || 19 καὶ κλειο-
 μένῳ D || 20 τὸ L² om. BU τῆς D τῆς ἐκκρίσεως ctt ||
 25 ὑποκειμένοις αὐτοῖς U

τῶν θηλειῶν καὶ τοῦ τῆς μήτρας ἀνχένος, καὶ τούτῳ
 παντὶ τῷ χωρίῳ κατὰ τὸ μήκος τοῦ ζώου κάτω φέρε-
 ται, μέχρι ἂν ἔξω γένηται τῶν ὀστέων, ἐντεῦθεν δὲ
 κατὰ τὸν περίναιον ἄνω φέρεται μέχρι τῆς κατὰ τὸν
 καυλὸν ἐκφύσεως, εἴτ' ἐντεῦθεν αὖθις κάτω δι' αὐτοῦ 5
 τοῦ καυλοῦ, δῆλον, ὥς ἱκανῶς λοξὸς γίγνεται, τῷ
 Ῥωμαϊκῷ σίγμα παραπλήσιος μάλιστα. τὴν τοσαύτην
 οὖν ἑλίκαν τοῦ πόρου ταχέως διεξέρχεσθαι τῷ οὖρῳ
 παντάπασιν ἦν ἀδύνατον, ὑπὸ μόνῃς τῆς ἄνωθεν
 ὤθουμένῳ θλίψεως, εἰ μὴ τις αὐτῷ κἀνταῦθα βοήθεια 10
 παρεσκευάσθῃ. ταῖς μὲν οὖν γυναιξὶ μίαν ἔχει καμ-
 πὴν ὁ πόρος οὗτος, ἣν ἐν τῷ τραχήλῳ τῆς κύστεως
 ἐκτῆσατο· τοῖς δ' ἀνδράσιν, ὥς ἂν καὶ τὸ αἰδοῖον
 ἔξωθεν ἐπὶ τῷ τραχήλῳ τῆς κύστεως ἐπιπεφυκὸς ἔχου-
 σιν, ἐκ περιττοῦ προσῆλθεν ἑτέρα. καὶ δῆλον, ὥς ἐξ 15
 ἀνάγκης ἠκολούθησε, τοῖς μὲν ἄρρεσιν ἐπὶ πλεόν, ἔλατ-
 408 τον δὲ ταῖς θηλείαις λοξὸν κτήσασθαι τὸν οὖρη||τικὸν
 πόρον. ὅπως οὖν μηδὲν ἴσχοιτο κατ' αὐτόν, ὁ μῦς
 οὗτος ἔξωθεν ὁ τὰς ἐγκαρσίας ἔχων ἴνας αὐτῷ περι-
 βέβληται συμπαραγῶν ἀπὸ τῆς κύστεως ἄχρι τοῦ 20
 αἰδοίου τὸ οὖρον.

3 ἔσω U || 4 καὶ μέχρι D || 6 δῆλον δ' codd., correxi ||
 10 κἀνταῦθα post κατασκευάσθῃ colloc. D || 11 παρεσκευάσθῃ BL
 παρασκευασθῇ U κατασκευάσθῃ D || 11—12 καμπὴν ἔχει D ||
 12 post ἐν add. αὐτῷ D || 14 ἔξωθεν BLU ἔξω D || 16 ἄρρεσιν
 LU ἀνδράσιν cett. || 19 τὰς om. L || 20 συμπεριγῶν L¹ | Τέλος
 τοῦ εἰς Βιβλίου U τέλος τοῦ πέμπτου γαληνοῦ βί. περὶ κρείας
 μορίων L

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

ΒΙΒΛΙΟΝ ΕΚΤΟΝ.

Cap. I. Τῶν περὶ τὴν οἰκονομίαν τῆς τροφῆς ὁρ 409
 γάνων τῇ φύσει παρεσκευασμένων ἐξηγούμενοι τὴν
 5 κατασκευὴν ἐν δυοῖν τοῖς πρὸ τούτου γράμμασιν ἄχρι
 μὲν τοῦ διαγράμματος ἡγάγομεν τῷ λόγῳ τὴν κοίλην
 φλέβα· τὸ δ' ἀπὸ τοῦδε τῇ τῶν ἐν τῷ θώρακι μορίων
 ἐξηγήσει συναναγράφειν ἀμεινον εἶναι νομίζοντες εἰς
 τόνδε τὸν λόγον ἀνεβαλόμεθα. καὶ μὲν γε καὶ περὶ
 10 τοῦ στόματος τῆς κοιλίας, ὃν οἰσοφάγον ὀνομάζουσι,
 τὰ μὲν ἄλλα διεξῆλθεν ὁ || πρόσθεν λόγος· οἷα δέ τις 410
 ἢ διὰ τοῦ θώρακος ὁδὸς αὐτῷ, καὶ ὥς οὐδ' ἐνταῦθα
 τι παραλέλειπται τῇ φύσει, μὴ ὅτι περιττῶς ἢ ἐλλιπῶς
 ἢ ἀργῶς ἐργασαμένη περὶ αὐτόν, ἀλλὰ μηδ' ἐπίνοιαν
 15 ἀπολιπούση κατασκευῆς ἐτέρας ἀμεινονος, εἰς ταύτην
 ἡμῖν καὶ αὐτὰ τὴν διέξοδον ἐδόκει χρῆναι φυλάττειν.
 οὐδὲ γὰρ οὐδὲ σαφῆς αὐτῶν ἢ ἐξήγησις ἔμελλεν εἶσε
 σθαι τοῖς ἀγνοοῦσιν ἅπαντα τοῦ θώρακος τὰ μέρη.
 διὰ τοῦτ' οὖν οὐδὲ νῦν ἐν ἀρχῇ περὶ αὐτῶν λεκτέον,
 20 ἀλλὰ τῆς κατασκευῆς ἐκείνου τοσοῦτον ἐξηγητέον ἐστὶ
 πρότερον, ὅσον ἀγνοούμενον μὲν ἀσαφεστέραν, εἰς
 γνῶσιν δ' ἀφικόμενον εὐπετεστέραν ἐργάσεται τὴν
 διδασκαλίαν.

Cap. II. Τὸ τοίνυν ὑπὸ τῶν πλευρῶν ἀφοριζόμε
 25 νον ἐφ' ἑκάτερα, πρόσω μὲν ἐπὶ τὰ στέρνα τε καὶ τὰς

7 τῷ B om cett || 9 ἀνεβαλλόμεθα BLU || 10 στόματος
 L¹U σιουάχον cett. || 15 ἀπολειπούσης U ἀπολειπονση L¹L ||
 19 νῦν ἐν BLU ἐν D || 20 ante τῆς add. περὶ ea || 22 εὐπετε-
 στετέραν C¹ || 24 ὑπὸ] ἀπὸ U || 25 ἐκάτερα codd. ἐκατε-
 ρον a

φρένας ἐξικνούμενον, ὀπίσω δ' ἐπὶ τὴν ῥάχιν κατα-
καμπτόμενον, ἅπαν τοῦτο τὸ κύτος ἔθος ἐστὶ τοῖς
ἰατροῖς ὀνομάζειν θώρακα. καὶ σοι τὸ μέγεθος αὐτοῦ
τῆς ἔνδον κοιλότητος ἢ ἔξωθεν ὁρωμένη σαφῶς ἐνδε-
411 κνυται περίοδος. || ὀλίγου γὰρ δεῖν ἴση τῷ φαινομένῳ
μεγέθει τοῦ θώρακος ἔξωθεν ἢ ἔνδοθεν εὐρύτης ἐστὶ,
σμικρὰν τινα διάστασιν ἀποτεμνομένου τοῦ σώματος
αὐτοῦ τῶν πλευρῶν λεπτοῦ παντάπασιν ὑπάρχοντος.
ἐν δὲ δὴ ταύτῃ τῇ κοιλότητι τοῖς μὲν ἰχθύσιν ἢ καρ-
δία μόνῃ περιέχεται καὶ διὰ τοῦτ' ἄφωνόν ἐστιν αὐ- 10
τῶν ἅπαν τὸ γένος, ἐνὸς τῶν ἀναγκαίων εἰς φωνῆς
γένεσιν ὀργάνων ἀποροῦν τοῦ πνεύμονος· ὅσα δ' ἐξ
ἀέρος εἰσπνεῖ ζῶα καὶ αὐτίς εἰς τοῦτον ἐκπνεῖ διὰ
στόματος, ἅπασι τούτοις ὁ πλεύμων ἐκπεπλήρωκε τὴν
τοῦ θώρακος εὐρύτητα, φωνητικὸν ἅμα καὶ ἀναπνευ- 15
στικὸν ὄργανον γενόμενος. ἢ δ' ἀρχὴ τῆς κινήσεως
αὐτῷ παρὰ τοῦ θώρακος ἐστίν, ὥς ἐν τοῖς περὶ τῆς
ἀναπνοῆς λογισμοῖς ἀποδέδεικται· καὶ μὲν γε καὶ ὅσον
εἰς φωνῆς γένεσιν συντελεῖ, καὶ τοῦτ' ἐν τοῖς Περὶ
φωνῆς εἴρηται. νυνὶ δ' οὐκ ἐνεργείας ἀποδεικνύειν, 20
ἀλλὰ τὴν κατασκευὴν τῶν ὀργάνων ἐξηγεῖσθαι πρόκει-
ται. μὴ τοίνυν μὴδ' ὅτου χάριν ἀναπνέομεν οἷου δεῖν
412 ἡμᾶς ἀποδεικνύειν νῦν. ἀλλὰ καὶ τοῦτο || τὸ κεφά-
λαιον ἐν ἑτέροις ἀποδεδειγμένον ὑπόθεσιν τῷδε τῷ
λόγῳ ποιησάμενος ὑπὲρ τῶν κατὰ τὴν καρδίαν καὶ 25
τὸν πνεύμονα καὶ ὅλον τὸν θώρακα μορίων τῆς χρεῖας

2—3 ἐστὶν post ἰατροῖς colloc. D || 4—5 ἐπιδείκνυται D ||
6 ἔνδον DL || 7 διάστασιν] διάθεσιν U || 12 δ'] δ' ἂν D δ' αὐ k ||
13 τοσοῦτον L¹U || 14 πλεύμων U πν. cett.; cf. Orib. III 326 ||
14—15 τοῦ θ. τὴν εὐρ. D || 18—19 εἰς ὅσον U || 20 τῆς φωνῆς
εἰρήσεται LU (τῆς s. l. L) || 21—22 πρόκειται μοι BDL || 23 καὶ
τούτου L

δίδειμι· σὺν αὐτοῖς δ', ὥς εἴρηται, καὶ τὴν θέσιν ἐξη-
 γήσομαι τοῦ τε τῆς γαστρὸς στομάχου καὶ τῆς κοίλης
 φλεβὸς ἐνθένδε ποθὲν ἀρξάμενος. ἡ χρεῖα τῆς ἀνα-
 πνοῆς τοῖς ζῴοις ἐδείχθη διὰ τὴν καρδίαν γίνεσθαι,
 5 τὸ μὲν πού τι δεομένην καὶ αὐτὴν τοῦ αἵρος τῆς οὐ-
 σίας, τὸ δὲ πλείστον ὑπὸ θερμότητος ζεύσεως ἀναψύ-
 χεσθαι ποθοῦσαν. ἀναψύχει δ' αὐτὴν ἡ μὲν εἰσπνοὴ
 χορηγία ποιότητος ψυχρᾶς, ἡ δ' ἐκπνοὴ τοῦ ζέοντος
 ἐν αὐτῇ καὶ οἶον συγκεκαυμένου καὶ λιγνυώδους ἀπο-
 10 χύσει. διὰ τοῦτ' οὖν καὶ διπλὴν ἔχει τὴν κίνησιν
 ἐξ ἐναντίων μορίων συγκειμένην, ἔλκουσα μὲν, ἐπει-
 δὲν διαστέλλεται, κενουμένη δ' ἐν τῷ συστέλλεσθαι.
 σκοπεῖ δὴ μοι πρῶτον ἐνταῦθα τὴν πρόνοιαν τῆς φύ-
 σεως. ἐπειδὴ γὰρ ἄμεινον ἦν ἡμῖν ἔχειν φωνήν, ἐδεῖτο
 15 δ' αὐτῆς ἐξ ἀνάγκης ἡ γένεσις αἵρος, ὅσον ἡμελλεν
 ἄλλως ἀργὸν || καὶ ἄχρηστον ἐκπνεῖσθαι, τοῦθ' ὕλην 413
 φωνῆς ἐποίησατο. τίνα μὲν οὖν ἐστὶ τὰ ταύτης ὄρ-
 γανα, καὶ ὅστις αὐτοῖς ὁ τρόπος ὁ τῆς κινήσεως, ἐν
 μὲν τοῖς Περὶ φωνῆς ὑπομνήμασιν εἴρηται τελέως.
 20 ἐνταῦθα δ' ὅσον ἀναγκαῖον εἰς τὰ παρόντα λεχθήσε-
 ται προελθόντος τοῦ λόγου. τὸ δὲ γε νῦν εἶναι τοῦτο
 πρῶτον ἄξιον ἐπαινεῖν τῆς φύσεως, ὅτι τὴν καρδίαν
 οὐ διὰ τῆς φάρυγγος εὐθὺς ἔξωθεν ἔλκειν ἐποίησε
 τὸν αἶρα, μέσον δ' ἀμφοῖν ἔθηκε τὸν πνεῦμονα κα-
 25 θάπερ τι ταμειῖον πνεύματος, ἀμφοτέραις ταῖς ἐνερ-
 γείαις ὑπηρετεῖν ἅμα δυνάμενον. εἰ μὲν γὰρ ἐκ τῆς

3 verba ἡ χρεῖα ἐποίησατο exc. Orib III 326; cf.
 Theophil. III 4 || 4 διὰ τὸ U | γενέσθαι U || 6 post δὲ add. τι
 D || 11 μορίων om. Orib. | ἔλκουσαν L Orib. || 12 κενουμένην L
 Orib. κινουμένη U || 15 ἡ γένεσις ἐξ ἀνάγκης BD | ἡμελλεν U
 ἔμ. cett. || 18 καὶ τίς B | ὁ τῆς LU τῆς cett. || 20 ἐνταῦθα L ||
 22 verba τὴν καρδίαν - δυνάμενον exc. Orib. III 326

φάρυγγος ἡ καρδία τὴν ὀλκὴν ἐποιεῖτο διαστελλομένη
 καὶ αὐθις εἰς ἐκείνην ἐξέπεμπε τὸν ἀέρα συστελλο-
 μένη, τὸν αὐτὸν ἀναγκαῖον ἦν γίνεσθαι ῥυθμὸν τῆς
 ἀναπνοῆς τῷ σφυγμῷ τῆς καρδίας, καὶ τούτῳ πολλὰ
 καὶ μεγάλα βλάπτεσθαι τὸ ζῶον ἔμελλεν οὐκ εἰς τὸ 5
 καλῶς ζῆν μόνον, ἀλλὰ καὶ εἰς αὐτὸ τὸ ζῆν διαφέ-
 ρονται. τὸ μὲν γὰρ μὴ δύνασθαι φωνεῖν ἐπὶ πλέον,
 εἶπερ ταῦθ' οὕτως εἶχεν, οὐ σμικρὸν τοῦ καλῶς ζῆν ||
 414 ἐμπόδιον· οὕτω δὲ καὶ τὸ καθ' ὑδατος ἀδυνατεῖν
 δύεσθαι φόβῳ πνίξεως. τὸ δὲ μηδὲ δραμεῖν ποτε 10
 χωρὶς εἰσπνοῆς οἶόν τ' εἶναι διὰ καπνὸν ἢ κονιορτὸν
 ἢ τινα μοχθηρὰν ἀέρος καὶ φαρμακώδη ποιότητα σή-
 ψεσί τισι ζώων ἢ ἄλλαις προφάσεσι μιανθέντος τὴν
 ζωὴν ἂν αὐτὴν ἐβλάπτειν ἐν τάχει καὶ τελέως τὸ ζῶον
 διέφθειρεν. ἐπεὶ δ' οὕτ' ἐκ τῆς φάρυγγος οὗτ' ἔξω- 15
 θεν εὐθύς, ἀλλ' ἐκ τοῦ πλεύμονός τε καὶ εἰς τὸν πλεύ-
 μονα τὴν θ' ὀλκὴν τοῦ πνεύματος ἡ καρδία καὶ αὐθις
 τὴν ἐκπεμψιν ποιεῖται, δυνατὸν ἡμῖν ἐγένετο πολλάκις
 μὲν ἄχρι πλείστου χρῆσθαι τῇ φωνῇ, πολλάκις δ'
 ἀπνευστὶ παντάπασιν ἔχειν εἰς μηδὲν τῆς καρδίας 20
 ἐμποδιζομένης. εἰ δὲ διὰ τῆς φάρυγγος εὐθύς ἔξωθεν
 εἴλκεν αὐτὴ καὶ αὐθις εἰς τοῦκτος ἀπέχει τὸ πνεῦμα,
 δυοῖν θάτερον ἀναγκαῖον ἂν ἡμῖν ἐγίνετο πάσχειν,
 ἢ ἀκαίρως εἰσπνεῖν ἀέρα μοχθηρὸν ἢ μηδ' ὅλως εἰσ-
 πνέουσι πνίγεσθαι παραχρῆμα. διὰ ταῦτα μὲν οὖν 25
 ἡ φύσις οὐκ αὐτὴν μόνην τὴν καρδίαν ἀναπνευστικὸν

1 ἐποιήσατο L || 5 ἔμελλεν om. BL || 10 δύεσθαι BLU δια-
 δύεσθαι D | μηδὲ διαδραμεῖν B μηδὲ δραμεῖν L¹U μὴ διαδρα-
 μεῖν DL² || 11 καὶ καπνὸν U διὰ καπνὸν BL διὰ om. D ||
 13 μιανθέντα codd. μιανθέντος ch || 21 εἰ δὲ] cf. Theophil.
 III 4 || 23 ἐγένετο L || 24 μηδὲν ὅλως D

ἐποίησεν ὄργανον, ἀλλ' ἔξωθεν αὐτῇ περιέθηκε πνεύ-
 μονά τε καὶ || θώρακα πνευμά τε ἅμα παρασκευάσον· 415
 τας ἐκείνη καὶ φωνὴν τῷ ζώῳ δημιουργήσοντας, ἥδη
 δ' ἐξ ἐπιμέτρου τὸν μὲν οἶον ἄλμα μαλακὸν αὐτῇ
 5 γενησόμενον, ἥπερ ὁ Πλάτων ἐλεγε, τὸν δ' οἶον εὐερ-
 κῇ τινα περίβολον ἀσφαλείας ἔνεκεν, οὐ τῇ καρδίᾳ
 μόνῃ, ἀλλὰ καὶ τῷ πλεύμονι. μέσῃν δ' ἐν ἅπαντι τῷ
 κύτει τοῦ θώρακος αὐτὴν κατέθετο, χώραν ταύτην
 ἐπιτηδειοτάτην εἰς ἀσφάλειάν θ' ἅμα καὶ τὴν ἐκ παν-
 10 τὸς τοῦ πνεύμονος ἰσόρροπον ἀνάωξιν ἐξευροῦσα.
 νομίζουσι δ' οἱ πολλοὶ μὴ μέσῃν ἀκριβῶς, ἀλλ' ἐν
 τοῖς ἀριστεροῖς μᾶλλον πως τετάχθαι τὴν καρδίαν,
 ἀπατώμενοι τῷ διασημαίνοντι κατὰ τὸν ἀριστερόν τιτ-
 θὸν σφυγμῷ τῆς ἐνταῦθα τεταγμένης κοιλίας, οὔσης
 15 ἀπασῶν τῶν ἀρτηριῶν ἀρχῆς. ἀλλ' ἔστιν ἑτέρα κοιλία,
 πρὸς τε τὴν κοίλην ἐστραμμένη φλέβα καὶ τὸ ἥπαρ ἐν
 τοῖς δεξιοῖς μέρεσιν αὐτῆς, δι' ἣν οὐκ ἂν ἐν τοῖς
 ἀριστεροῖς ἐτι τὸ σύμπαν ἢ καρδία τετάχθαι λέγοιτο,
 μέσῃ δ' ἀκριβῶς ὑπάρχειν οὐ ταύτης μόνης τῆς δια-
 20 στάσεως τῆς κατὰ τὸ πλάτος, ἀλλὰ καὶ τῶν ἑτέρων
 δυοῖν τῶν εἰς τὸ βέθος τε καὶ τὸ μῆκος τοῦ || θώρα· 416
 κος διηκουσῶν. ὅσον γὰρ οἱ σφόνδυλοι τῆς καρδίας
 ἀφιστήκασιν ὑπίσω, τοσοῦτον ἔμπροσθεν τὰ στέρνα·
 καὶ μὲν γε καὶ ὅσον αἱ κλειῖδες ἕνω, τοσοῦτον κάτω τὸ
 25 διάφραγμα. καὶ διὰ ταῦτα μέσῃ κατὰ πάσας τὰς δια-

2 τε om DL || 2—3 παρασκευάσαντας BDU || 3 δημιουργή-
 σαντας U || 4 ἄλμα | ἅμα U || 5 εἶπερ U | καὶ ὁ a | Plat. Tim.
 70 D || 6 ἔνεκα D || 7 μόνον BDL | μέσῃν | cf Theophil. III 5 ||
 8 ταύτην U αὐτὴν D αὐτῇ B τ' αὐτῇ L || 14 ὅτι τῆς DU ὅστις
 τῆς B οὔσης in ras L || 17 αὐτῆς BL' αὐτοῦ D ἂν om.
 BDL || 18 ἐτι BL' τι D | λέγεται D λέγοιτ' ἂν BL || 19 ὑπάρ-
 χειν L ὑπάρχει cett. || 21 το ante μῆκος om. D || 24 κλεις codd
 correxi

στάσεις τοῦ θώρακος κειμένη. δικαίαν μὲν ἐξ ἁπάντων τοῦ πνεύμονος τῶν μερῶν ποιεῖται τὴν ὀλκήν, ἀσφαλίστατα δ' αὐτὴ τέτακται, πάντων τῶν διὰ τοῦ θώρακος αὐτῇ προσπεσουμένων ἔξωθεν ἀπαχθεῖσα πορρωτάτῳ.

5

Cap. III. Μέσος δ' ὁ θώραξ ὅλος ὑμέσιν εὐρώστοις διείργεται καὶ διαφράττεται κατὰ τὸ μῆκος αὐτοῦ φερομένοις ἄνωθεν κάτω. καταφύονται δ' ἀσφαλῶς ὀπίσω μὲν εἰς τοὺς τῆς ῥάχεως σφονδύλους, ἔμπροσθεν δ' εἰς τὸ κατὰ τὰ στέρνα μέσον ὁστοῦν, οὗ πέρας ἐστὶ 10 κάτω μὲν ὁ ξιφοειδὴς ὀνομαζόμενος χόνδρος ὁ κατὰ τὸ στόμα τῆς γαστρος, ἄνω δὲ τῶν κλειδῶν ἢ σύνταξις. ἢ δὲ χρεῖα τῶν ὑμένων ἢ πρώτη μὲν καὶ μεγίστη, δύο κοιλίας ἐργάσασθαι τοῦ θώρακος, ἴν', εἰ καὶ ποτε 417 μεγάλου τραύματος || ἐν θατέρῳ μέρει γεννηθέντος, ὥς 15 ἐν τοῖς Περὶ θώρακος καὶ πνεύμονος κινήσεως ἐλέγομεν, ἀπόλοιτο τὸ κατ' ἐκεῖνο τὸ μέρος ἔργον τῆς ἀναπνοῆς, ἢ λοιπὴ κοιλία σφριζομένη τὸ γοῦν ἡμῖς τῆς ἐνεργείας διαφυλάττοι. διὰ τοῦτ' οὖν ἡμίφωνον μὲν καὶ ἡμίπνουν ἐπὶ τοῖς εἴσω διασχοῦσι τραύμασι μεγά- 20 λοις ἐν θατέρῳ μέρει τοῦ θώρακος εὐθὺς γίγνεται τὸ ζῶον, ἄφωνον δὲ καὶ τελέως ἄπνουν, εἰ ἀμφοτέραι συντρηθεῖεν αἱ κοιλίαι. ταύτην τοίνυν οὕτω μεγάλην χρεῖαν παρεχομένων τῷ ζῳῷ τῶν διαφραττόντων ὑμένων τὸν θώρακα καὶ διὰ τοῦτο μάλιστα γεγονότων, 25

7 τε καὶ D | cf. Theophil. III 5 | verba κατὰ τὸ — περι-
τεινόμενοι exc. Orib. III 324—25 || 10 τὰ στέρνα L στέρνα Orib.
τὸ στέρνον BU στέρνον D | οὗ πέρας ἐστὶ BLU οὐπερ ἐστὶ D
τέλος add. b || 14 ἐργάζεται L | καὶ om. D || 17 ἀπόλοιτο Orib.:
ἀπόλειται BU ἀπόληται DL || 19 διαφυλάττει B — ἄπει D \
τοῦτο γοῦν BLU || 20 διήκουσι BL || 22 τελέως ἢ ἄπνουν D

εὐμήχανος ἢ φύσις ὑπάρχουσα τῷ δι' ἑτερόν τι δη-
μιουργηθέντι καὶ πρὸς ἄλλο καταχρήσασθαι, τὴν ὡς
ἀμφιεσμάτων τε ἅμα καὶ συνδέσμων ἐξ αὐτῶν ὠφέλειαν
τοῖς ἐντὸς τοῦ θώρακος ὀργάνοις ἅπασιν ἐτεχνήσατο.
5 καὶ γὰρ καὶ τὰς ἀρτηρίας τὰς ἐνταῦθα καὶ τὰς φλέ-
βας καὶ τὰ νεῦρα καὶ τὸν οἰσοφάγον, ἤδη δὲ καὶ
αὐτὸν ὅλον τὸν πλεύμονα συνδουσί τε τῷ παντὶ θώ-
ρακι καὶ σκέπουσιν οἱ ὑμένες οἷδε περιτεινόμενοι. τὴν
μὲν οὖν || ὡς δεσμῶν χρεῖαν ἅπασι τοῖς εἰρημένοις 418
10 ὁμοτίμον παρέχονται· τὸ γὰρ ἀπλανὲς τῆς ἔδρας ὁμοίως
ἅπασι τοῖς ὀργάνοις χρηστόν ἐστι· τὴν δ' ὡς χιτώνων
τε καὶ περιβλημάτων ἀνόμοιόν τε καὶ πολὺ διαλλάτ-
τουσαν. ἓν μὲν γὰρ αὐτῶν οὐδ' ὅλως δεῖται σκεπα-
σμάτων, ὅσα φύσει παχέα καὶ ἰσχυρά, καθάπερ αἱ ἀρ-
15 τηρίαι καὶ ἡ καρδία καὶ ὁ στόμαχος· ἓν δὲ χρίζει
μὲν, ἀλλὰ μετρίως, ὥσπερ ὁ πλεύμων. αἱ μὲντοι φλέ-
βες καθ' ὅλον τὸν θώρακα μεγίστης ὠφελείας ἀπο-
λαύουσιν ἐκ τῆς τῶν ὑμένων ἐκφύσεως τε καὶ περι-
φύσεως, καὶ μάλιστα αὐτῶν ἡ κοίλη, περὶ ἣς εὐθύς
20 ἐν ἀρχῇ λέγειν προθέμενοι τοσοῦτον ἐδείκθημεν ἐξη-
γήσεως τῶν κατὰ τὸν θώρακα μορίων, ὥς γινῶναι τὴν
τε καρδίαν αὐτήν, ἥντινα θέσιν ἔχει, καὶ προσέτι τοὺς
διαφράττοντας αὐτὸν ὑμένας, ὥς ἀπὸ μέσων τῶν στέρ-
νων ἐπὶ τὴν ῥάχιν διήκουσι δίχα τέμνοντες ὅλον τὸν
15 θώρακα.

Cap. IV Καὶ τοίνυν καὶ τὴν κοίλην φλέβα, με-
γίστην χρεῖαν τῷ ζῳῷ παρεχομένην, ὥς ἐν τοῖς ἔμπρο-

1 τὸ DL¹ || 1-2 δημιουργηθέν DL¹ || 5 καὶ post γὰρ
om. D || 7 πνεύμονα BDI. || 10 παρέχονται ὁμοτίμον D || 18 αὐτῶν
om. L || 15 καρδία] κοιλία D || 17 καὶ μεγίστης U || 20 λέγειν ἐν
ἀρχῇ D / τοσαύτης L || 22 τίνα D || 23 αὐτὸν codd. αὐτήν ea ||
27 χρεῖαν post παρεχομένην colloc. D

419 σθεν ἐδείκνυντο || λόγοις, ἀναγκαῖον μὲν ἦν διὰ μέσων
 τῶν φρενῶν ἐπὶ τὴν καρδίαν ἀναφέρεσθαι καὶ αὐτὸς
 ἐντεῦθεν ἐπὶ τὴν τῆς σφαγῆς καλουμένης ἀνιέναι
 χώραν, ὥς καὶ τοῦτο δεδειξεται. κινουμένης δὲ διὰ
 παντὸς τῆς τε καρδίας αὐτῆς καὶ τοῦ πλεύμονος καὶ
 τῶν φρενῶν καὶ ὅλου τοῦ θώρακος οὐκ ἦν ἀσφαλὴς
 ἢ διὰ μέσης αὐτοῦ τῆς εὐρυχωρίας ὁδός, εἰ μὴ τινὰς
 ἔξωθεν ἐπικουρίας ἢ φύσις ἐτεχνήσατο, δι' ἧς καίτοι
 σειομένη διὰ παντὸς ἢ κολή φλὲψ καὶ οἶον κρεμα-
 μένη πρὸς τε ταῦτ' ἀντέχει, καὶ εἰ καταπίπτοι ποτ' 10
 ἐπὶ τὴν ῥάχιν ἢ τὰ στέρνα σφοδρῶς τὸ ζῶον ἢ πρὸς
 τινος τῶν ἔξωθεν πλήττοιο, μένει σώα τε καὶ ὑγιής,
 οὐδὲν ἐκ τοῦ λεπτοῦ ἕνα σχεῖν χιτῶνα τῆς πολλαπλα-
 σίου τὸ πάχος ἀρτηρίας εἰς ἀσφάλειαν ἀπολειπομένη.
 τίνες οὖν αἱ μηχαναὶ τῆς δυσπαθείας αὐτῇ πρὸς τῆς 15
 φύσεως ἐξευρέθησαν, ἤδη λεκτέον. αἱ μὲν κοιναὶ πάν-
 των αὐτῆς οὐ μόνον τῶν μερῶν, ἀλλὰ καὶ τῶν ἐκφύ-
 σεων οἱ προειρημένοι χιτῶνες ὑπάρχουσιν, συναποφυό-
 μενοι μὲν ἀπάσαις αὐταῖς ἕνεκα τοῦ συνδεῖν τε ἅμα
 420 τοῖς παρακειμένοις ἐκάστοτε μορίοις καὶ τὸν || ὅλον 20
 ὄγκον τοῦ χιτῶνος ἐργάζεσθαι ῥωμαλεώτερον, αὐτὴν
 δὲ τὴν κολήν ἀναφέροντες ἀπὸ τῶν φρενῶν ἄχρι τῆς
 σφαγῆς. ἢ δὲ καθ' ἕκαστον αὐτῆς μέρος ἐπικουρία
 τριχῇ νενέμηται, κατὰ μὲν τὰ μέσα τοῦ θώρακος οἶον
 χεῖρά τινὰ τῆς καρδίας ὀρεγούσης αὐτῇ νευρώδη τε 25
 καὶ ἰσχυρὰν ἀπόφυσιν, ἐν δὲ τοῖς κατωτέρω μέρεσι

4 ὥς] ὥστε D || 8 ἐπικουρίας ἢ φύσις LU ἢ φ. ἐπ. BD ||
 10 καὶ BLU καὶ D || 12 πλήττοιο, μένει scripsi: πληττομένη
 codd. maneat integra N || 15 αὐτῆς L || 16 ἐξεύρηται D ||
 20 τοῖς τε D || 22 καὶ τῆς D || 24 τριχὰς U \ κατὰ] κατ' αὐτὰ L
 κατ' αὐτῆς B

τὸν πέμπτον λοβὸν τοῦ πλεύμονος ὑποτεταμένον ἐχού-
 σης, ἐν δὲ τοῖς ἄνω μέγιστόν τε καὶ μαλακώτατον
 ἀδένα τὸν καλούμενον θύμον. ἀλλ' ἢ μὲν τῆς καρ-
 δίας ἀπόφυσις οὐκ εἰς τοῦτο μόνον, ἀλλὰ καὶ πρὸς
 8 ἄλλο τι μεγάλως χρήσιμον αὐτῇ τῇ καρδίᾳ γέγονεν,
 ὃ προϊόντος ἐξηγήσομαι τοῦ λόγου. τὸν δὲ πέμπτον
 λοβόν, ὥσπερ οἶν καὶ τὸν θύμον, ἔνεκα τῆς μεγάλης
 φλεβὸς ἢ φύσις ἐδημιούργησε. καὶ σε θαυμάσειν οἶμαι
 μᾶλλον, οὐκ εἰ τῷ λόγῳ τὸ πᾶν ἐπιτρέποις, ἀλλ' εἰ
 10 βουληθείης διελὼν ξῶν ὅτιοῦν αὐτόπτης γενέσθαι τοῦ
 θαύματος. οὐ μόνον γὰρ ὑποβεβλημένον ὄψει τῇ φλεβί
 τὸν λοβόν, ἀλλὰ καὶ κοῖλον ἀτρίμα γιγνόμενον, ὥς μὴ
 σφαλερὰν εἶναι τὴν ἐπίβασιν αὐτῆς. οὐ μὴν οὐδ'
 ἀγγείοις διαπέπλεκται μεγάλοις || ἢ πολλοῖς δ' λοβὸς 421
 15 οὗτος, ἀλλ' ἔστιν αὐτοῦ τὸ πλεῖστον μέρος τῆς οὐσίας
 ἢ τοῦ πνεύμονος σάρξ, ἣν ἔνιοι καλοῦσι παρέγχυμα,
 σαφῶς κἂν τούτῳ τῆς φύσεως ἐνδεικνυμένης, <ὥς>
 οὐχ ὥς ἀναπνευστικὸν ὄργανον, ἀλλ' ὥς ὑποστορεσμά
 τι μαλθακὸν τῇ κολῇ φλεβί τὸν λοβὸν τοῦτον ἐδη-
 20 μιουργήσατο· πρέπει γὰρ οἶμαι τῷ μὲν ἀναπνευστικῷ
 πολλὰς καὶ μεγάλας ὑποδοχὰς ἔχειν πνεύματος, τῷ δ'
 ὀχῆσειν ἀλύπως τε καὶ ἀσφαλῶς μέλλοντι τὸ ἐπικεί-
 μενον ὄργανον ἥκιστα μετέχειν τοῦ διαστελλέσθαι τε
 καὶ συστέλλεσθαι καὶ ὅλως τοῦ κινεῖσθαι σφοδρῶς.
 25 ἢ μὲν γὰρ τῶν ἀναπνευστικῶν ὀργάνων χρεῖα διὰ
 κινήσεως, ἢ δὲ τῶν ὑποστορεσμάτων δι' ἡσυχίας ὀρ-

1 ὑποτεταγμένον BLU || 9 καὶ μᾶλλον LU || 11 θαύματος
 BL || 12 ὥς ἂν BL¹U || 16 πνεύμονος αὐτοῦ L pulmonis ipsius
 N || 17 ὥς addidi || 18 οὐχ ὥς LU ὥς οὐκ cett. cf. Orib. III 830 ||
 19—20 ἐδημιούργησεν BDL || 20 πρέπειν D || 24 συστέλλεσθαι
 καὶ om D

θῶς ἂν γίγνοιτο. καὶ τοίνυν καὶ τοῦ δύο μὲν ἐν
 τοῖς ἀριστεροῖς μέρεσι τοῦ θώρακος ποιῆσαι τοὺς λο-
 βούς, τρεῖς δ' ἐν τοῖς δεξιοῖς, ἱκανῶς ἢ φύσις ἐνδεί-
 κνυται τὴν χρεῖαν αὐτοῦ. τῆς γὰρ κοίλης φλεβὸς ἐκ
 μὲν τῶν δεξιῶν μερῶν τοῦ ζώου τῶν κατὰ τὸ ἥπαρ
 ὁρμωμένης, πρὸς δὲ τὴν δεξιὰν κοιλίαν τῆς καρδίας
 ἀναφερομένης καὶ διὰ τοῦτ' ἐν τοῖς δεξιοῖς τὴν θέσιν
 422 ἐχούσης, ἀναγκαῖον ἦν τὸν ἔνεκα ταύτης δημιουργη-
 θέντα λοβὸν ἐν τοῖς δεξιοῖς τοῦ θώρακος τετάχθαι.
 καὶ σοι καὶ τοῦτο τῆς δικαίας φύσεως ἔργον, αἰσθῆσει
 μὲν ἴσως ψιλῇ χωρὶς νοῦ φαντασθισόμενον ἄδικον,
 ἀληθεία δ', εἴπερ τι καὶ ἄλλο, δικαιότατον ὑπάρχον,
 ὑμνεῖσθαι προσήκει, τὸ κατὰ δύναμιν, οὐ τὸ κατὰ
 φαντασίαν ἐκλεξαμένης ἴσον, ὅπερ ἦν ἀληθοῦς τε καὶ
 θείας ἔργον δικαιοσύνης. ἔνθα μὲν γὰρ ἐκατέρω τῶν
 15 ὀργάνων ὁμότιμος ἢ τῆς ἐνεργείας ὑπάρχει χρεῖα, κα-
 θάπερ ὁφθαλμοῖς καὶ ὠσὶ καὶ χερσὶ καὶ ποσίν, ἐνταῦθ'
 ἀκριβῶς ἴσα τὰ δεξιὰ τοῖς ἀριστεροῖς ἐποίησεν. ἔνθα
 δὲ κατὰ τι πλεονεκτεῖ θάτερον διὰ τινὰ χρεῖαν ἐξαί-
 ρετον, ἐνταῦθα καὶ μῶριόν τι περιττότερον ἐδημιούρ- 20
 γησεν, ὥς ἐπὶ τε τῶν ὀργάνων τῆς τροφῆς ἐπεδείξαμεν
 ἐν τῷ πρὸ τούτου λόγῳ, καὶ νῦν οὐδὲν ἥτιον φαίνε-
 ται τὰ κατὰ τὸν πέμπτον λοβὸν τοῦ πλευμονος ἔχειν,
 ὃν ἔνεκα τῆς κοίλης φλεβὸς ἢ φύσις ἐργασαμένη καὶ
 μέγεθος αὐτοῦ καὶ πλοκὴν καὶ θέσιν καὶ σχῆμα καὶ 25
 τὰλλα σύμπαντα, πρὸς τὴν χρεῖαν ἀποβλέπουσα, διεκό-
 423 σμησεν. || οὐδ' ἔστιν εὐρεῖν οὐδὲν ζῶον, ὅτῳ μὴ πλεο-

1 τοῦ] τοῦτο U || 2 ποιήσασθαι D || 5 μὲν] τε U || 6 δὲ om.
 U post δεξιὰν colloc. L || 15 ἐκατέρω σημῶσι: ἐκατέρων BLU
 ἐκατέρου D || 19 θάτερα BLU || 20 καὶ om. DC || 28 σύμπαντα
 BLU πάντα D

νεκτεῖ μιᾷ μονάδι τῶν ἐν τοῖς δεξιοῖς τοῦ πλεύμονος
 λοβῶν ὁ ἀριθμὸς παρὰ τοὺς ἐν τοῖς ἀριστεροῖς. καί-
 τοι γ' οὐ πάντα τὰ ζῶα δύο λοβοὺς καθ' ἑκάτερον
 ἔχει τὸ μέρος, ὥσπερ ἄνθρωπος, ἀλλ' ἔστιν οἷς καὶ
 5 πλείους εἰσίν. ἅπασι δ' οὖν εἰς τις ἐξάρετος ὑποβέ-
 βληται τῇ κοίλῃ φλεβί. περὶ μὲν δὴ τοῦ καθ' ἑκαστον
 τῶν ἄλλων ζῴων ἀριθμοῦ τῶν λοβῶν οὐ πρόκειται
 λέγειν· οὐδὲ γὰρ οὐδ' ἄλλου τινὸς αὐτῶν ὀργάνου
 τῆς κατασκευῆς ὁ λόγος ἐφήψατο, πλὴν εἰ που κατ'
 10 ἀνάγκην τινὰ τῆς εἰς ἄνθρωπον ἐξηγήσεως ἀφορμὰς
 ποριζόμενος. εἰ δὲ μὴ φθᾶσαιμεν ἀποθανεῖν, ἐξηγη-
 σόμεθα ποτε καὶ τὴν ἐκείνων κατασκευὴν, ἐπὶ λεπτόν
 οὕτω κατατέμνοντες ὥσπερ καὶ τὴν ἀνθρώπων. νυνὶ
 δὲ ἀγαπῶμεν ἅν, εἰ τῆς παρούσης διεξόδου τοῦ τέ-
 15 λους ἐφικόμεθα, πλείον ἔτι τὸ λειπόμενον ἐχούσης τῶν
 ἤδη διηनुσμένων. ὅθεν ἀρκεῖ τό γε τοσοῦτον εἰπόν-
 τας ἀπαλλάττεσθαι πρὸς ἕτερα, διότι τοῦ θώρακος ἐν
 τῷ διαστελλεσθαι τὸ μὲν ἄλλο πᾶν κύτος ὁ ἄνωθεν
 ἐκπληροῖ λοβός· ὅσον δ' αὐτοῦ μέρος αἰ νόθαι || πλεν- 424
 20 ραὶ λοξὸν καὶ στενὸν ἀποτεμνούνται κάτω, τοῦτ' ἄλλος
 προμήκης καταλαμβάνει. καὶ οὕτω δύο μὲν καθ' ἑκά-
 τερον μέρος οἱ μεγάλοι λοβοὶ γίνονται· καὶ πέμπτος
 δ' ὁ μικρὸς ἐν τοῖς δεξιοῖς ἔνεκα τῆς κοίλης φλεβός,
 ἀπὸ τοῦ διαφράγματος ἄχρι τοῦ τῆς καρδίας ὠτός
 25 ἐκτεταμένος. ἐντεῦθεν δὲ τὸ μὲν εἰς τὴν καρδίαν αὐ-
 τὴν τῆς κοίλης ἐμφύεται· τὸ δ' ἕτερον μέρος τὸ μείζον
 ὀρθιον ἐπὶ τὴν σφαγὴν ἀναφέρεται, μέχρη μὲν τινος

1 μονάδι μιᾷ D || 4 μέρος BLU μόριον D | ὁ ἄνθρωπος D ||
 ὁ δ' om. D || 14 ἅν om. D, εἰ εἰς b || 14—15 τοῦ τέλους LU
 τὸ τέλος BD || 15 ἐφικόμεθα L ἐφικόμεθα U ἐφικώμεθα UU ||
 16 ἀρκεῖ τό BLU ἀρκείτω D || 21 οὕτω} ὅτι L ὅτω L || 22 καὶ
 om. D || 23 δ' om. L || 26 τῆς κοίλης post μεν collos. b

ὑπὸ τῶν τῆς καρδίας ἀποφύσεων παραπεμπόμενον,
 ἐφεξῆς δ' ἐπιβαῖνον τῷ θύμῳ καλουμένῳ. τοῦτον γὰρ
 δὴ τὸν ἀδέναν μέγιστόν τε ἅμα καὶ μαλακώτατον ὑπέ-
 τεινεν ἢ φύσις τοῖς ἄνω μέρεσι τοῦ μέσου κατὰ τὸ
 στήθος ὅστοῦ τοῦ στέρνου καλουμένου, ὥς μήτε ψάυειν
 αὐτὸ τῆς κοίλης φλεβός, τὰς τ' ἄλλας ἀπάσας ἐκφύσεις
 αὐτῆς τὰς ἐν τούτῳ τῷ χωρίῳ γιγνομένας, παμπόλλας
 οὔσας, σιτηρίζεσθαι, καθ' ἃ πρῶτον ἐκφύονται. παν-
 ταχοῦ γάρ, ὅπου μετέωρον ἀγγεῖον ἢ φύσις σχίζει,
 πάντως ἐνταῦθα μέσον ἀδέναν τὴν σχίσιν ἐκπληροῦντα
 425 κατατίθῃσιν. ἔστι δ' ἐν τούτῳ τῷ || τόπῳ φλεβῶν
 ἀποβλαστήματα μεγίστων εἰς ὠμοπλάτας καὶ χεῖρας
 φερομένων, καὶ πρὸ τούτων ἔτι, τῶν μὲν τοῖς ἄνω
 μέρεσι τοῦ θώρακος διανεμομένων, τῶν δ' εἰς τὰ
 πρόσω τε καὶ κάτω διασπειρομένων, ὧν ἡ μέγιστη
 15 μοῖρα κατὰ τοὺς τιτθοὺς ἐνεχθεῖσα μέχρι τῶν κατ'
 ἐπιγάστριον ἐκτείνεται χωρίων. ταύταις ἀπάσαις ταῖς
 ἀπονεμήσεσι τῶν φλεβῶν καὶ πρὸ τούτων αὐτῇ τῇ
 κοίλῃ τὸν προειρημένον ἀδέναν μέγιστον ὄφελος ἢ φύσις
 ἐτεχνήσατο, διάφραγμά τε ἅμα τῶν πλησίον ὁστών
 20 καταθεῖσα τοῖς πилητοῖς κτήμασιν ὁμοιότατον, ἔδραν
 τε παρέξοντα καὶ πολλὴν ἅπασιν αὐτοῖς ἀσφάλειαν
 ἐκποριοῦντα. τὴν μὲν δὴ κοίλην φλέβα κατὰ τόνδε
 τὸν τρόπον ἀπὸ τοῦ διαφράγματος ἄχρι τοῦ τραχήλου
 μετὰ πάσης ἀσφαλείας ἀνήγαγεν.

25

1 ἀποπεμπόμενον D || 2 verba τοῦτον γὰρ — κατατίθῃσιν
 exc. Orib. III 331 || 3 μαλθακώτατον D || 6 τὰς τε BLU τὰς D ||
 8 ἐκφύονται D || 10 ἐκπληροῦντα BL πληροῦντα D || 13 ἔτι ἄλλων
 ch || 14 διανεμημένων D || 15 τε om. D || 17 ὑπογάστριον D | πά-
 σαις BD || 19 ἢ φύσις ὄφελος L || 20 ὁστών εἵμασι ch || 21 τοῖς
 ἐν τοῖς D | πилητοῖς L πилητικοῖς BD πλείστοις U \ κτήμασιν BU
 κτίσμασιν DL

Cap. V. Ἐμπαλιν δ' αὐτῇ φερόμενον ἄνωθεν κάτω
 τὸν οἰσοφάγον, ὡς ἂν ὁδὸν ὑπάρχοντα τῆς ἐκ τοῦ
 στόματος εἰς τὴν γαστέρα καταφερομένης τροφῆς, ἐν
 ᾧ μάλιστα καταθέσθαι τοῦ || θώρακος ἐπιτηδειότατον 426
 6 ἦν, ἐν τούτῳ κατέθετο. καὶ μοι καὶ νῦν ἤδη σε προσ-
 ἔχειν ἄξιόν τὸν νοῦν ἐπαγγελλομένῳ δείξειν οὐκ αὐτῷ
 μόνῳ τῷ στομάχῳ τὴν διὰ τοῦ θώρακος ὁδὸν ἄριστα
 παρεσκευασμένην, ἀλλὰ καὶ τοῖς τοῦ πνεύματος ὀργά-
 νοις ἄλνπότατα. τὸν τε γὰρ πνεύμονα καὶ τὴν καρδίαν
 10 καὶ ὅλον τὸν θώρακα σὺν ταῖς ἀρτηρίαις ἀπάσαις ταῖς
 κατ' αὐτὸν ἐχρῆν δῆπου διαστελλόμενόν τε καὶ συ-
 στελλόμενον μηδὲν ἐμποδιζέσθαι πρὸς μηδετέραν τῶν
 κινήσεων ὑπὸ μηδενός, αὐτόν τε τὸν στομάχον μὴ διὰ
 μέσης τῆς εὐρυχωρίας τοῦ θώρακος διεκπύπτειν οἶον
 15 κρεμάμενον, ἀλλ' ἐπ' ἀσφαλοῦς τιнос ἑδρας ἀναπαύε-
 σθαι. ταῦτ' οὖν ἀμφοτέρω, τὰ τε τοῖς τοῦ πνεύματος
 ὀργάνοις ἄλνπότατα καὶ τὰ τῷ στομάχῳ λυσιτελέστατα,
 διὰ τῆς ἐπικαίρου θέσεως αὐτοῦ θαυμαστῶς ἡ φύσις
 ἐξεπορίσατο. κατὰ γὰρ τῶν τῆς ῥάχεως σφονδύλων
 20 ἐπικείμενος καὶ συνδεδεμένος αὐτοῖς καὶ τούτῳ τῷ
 τρόπῳ διεξερχόμενος ὅλον τὸν θώρακα, σὺν τῷ τῆς
 θέσεως ἑδραίῳ τε καὶ πανταχόθεν ἀσφαλεῖ καὶ τὸ
 μηδὲν ἐνοχλεῖν μήτε τῇ καρδίᾳ μήτε τῷ πλεύμονι
 μήτ' ἄλλῳ τινὶ τῶν κατὰ τὸν θώρακα μορίων ἐπεκτιή- 427
 25 σατο. καὶ γὰρ τοι καὶ τὸ σκολιὸν αὐτοῦ τῆς θέσεως
 ἔτι μᾶλλον σε διδάξει πρὸς δύο ταῦτ' ἀποβλέπουσαν

1 αὐτῇ U || 5 μοι καὶ om U | σε om. D || 8 πνεύματος BL
 πνευ U || 9 ἄλνπότατον BL || 11—12 διαστελλόμενά τε καὶ συστελ-
 λόμενα BDU || 14 τῆς om. D || 18 αὐτῷ corr. in αὐτοῦ L || 19
 verba κατὰ γὰρ — ἐπεκτίησατο ex Urib. III 338 || 20 ἐπικεί-
 μενος codd ἐποχούμενος ch | αὐτοῖς BLU τούτοις D || 21 διε-
 χόμενος D || 25 αὐτοῦ BLU αὐτῆς D || 26 διδάξειν BLU

τὴν φύσιν, ὥς μήτ' ἐνοχλοίῃ τι τοῖς τοῦ πνεύματος
 ὀργάνοις μήτ' αὐτός τι βλάπτοιτο, τὴν ὁδὸν ταύτην
 αὐτῷ τεμέσθαι. κατὰ μὲν γε τῆς μέσης χώρας τῶν
 πρώτων τοῦ νώτου τεττάρων σφονδύλων ἀκριβῶς ἐκτέ-
 τатаι μηδαμόσε παρατρεπόμενος, ὥς ἂν πρὸς τῷ μηδέν 5
 μέλλειν στενοχωρεῖν τῶν κατὰ τὸν θώρακα καὶ τὴν
 ἔδραν ἀσφαλῆ διὰ τῆς τοιαύτης θέσεως ἔξω μάλιστα
 καὶ πρὸς μηδενὸς τῶν ἔξωθεν ἐτοίμως ἀδικησόμενος.
 ὀπισθεν μὲν γὰρ αὐτοῦ προκειμένων ἅμα τοῖς σφον-
 δύλοις τῶν κατὰ τὴν ῥάχιν ἀποφύσεων, ἃς ἀκάνθας 10
 ὀνομάζουσιν, ἔμπροσθεν δὲ τοῦ στέρνου καὶ παντὸς
 τοῦ κατὰ τὸν θώρακα κύτους, εὐδηλον, ὥς οὐδὲν τῶν
 ἔξωθεν ἐμπεσεῖν ποτ' αὐτῷ καὶ τρῶσαι καὶ θλάσαι
 δυνήσεται, τοσούτοις τε καὶ οὕτως ἰσχυροῖς προβλή-
 μασι πανταχόθεν ὀχυρωθέντι. κατὰ δέ γε τὸν πέμπτον 15
 128 σφόνδυλον ἐκτρέπεται || μὲν τῆς κατ' εὐθὺ κάτω φορᾶς
 εἰς τὰ δεξιὰ μέρη μεθιστάμενος, ἑτέρῳ δ' ὀργάνῳ
 κυριωτέρῳ παραχωρεῖ τῆς βελτίονος ἔδρας, τῇ μεγίστῃ
 πασῶν ἀρτηρίᾳ. ταύτην γὰρ ἐκ μὲν τῆς ἀριστερᾶς
 κοιλίας τῆς καρδίας ἐκφυομένην, εἰς ἅπαν δὲ τὸ σῶμα 20
 τοῦ ζώου διανεμομένην δίκαιον ἦν δήπου πρῶτον μὲν
 δίχα σχισθῆναι τμήμασιν ἀνίστοις καὶ μείζον αὐτῆς
 γενέσθαι πολλῷ τὸ κάτω φερόμενον, ὅτι καὶ τοῦ ζώου
 παντὸς τὰ κάτω τῆς καρδίας μόρια πολλῷ πλείω τε

3 verba κατὰ μὲν — ἡ μέση exc. Orib. III 339 | γε codd.
 γὰρ ch || 6 καὶ om. L¹ || 7 post θέσεως inser. αὐτοῦ θαυμαστῶς
 ἡ φύσις ἐξηγορήσατο BU quae vocabula a p. 311, 18 huc trans-
 lata sunt || 8 ἀδικηθησόμενος BDL || 10 ἄκανθαν codd. ||
 11 τὰ τε στέρνου U || 13 ἐμπεσῶν a || 15 ὀχυρωθέντι om. U |
 κατὰ δέ γε BL δέ γε κατὰ U κατὰ δὲ D || 17 μεθιστα-
 μένη D || 18 κυριωτάτῳ L || 21 πρῶτα D || 22 αὐτῆς BLU
 αὐτοῖς D

καὶ μείζω τῶν ἄνω, κατὰ δὲ τῆς ἀρίστης χώρας ἐπιβῆναι τῶν σφονδύλων, ἥτις ἦν ἡ μέση.

Cap. VI. Διὰ τὴν δ' ἐπὶ τὸν πέμπτον ἔκει σφόνδυλον ἥδ' ἡ ἀρτηρία, καὶ ὥς οὐτ' ἀνωτέρω βέλτιον ἦν οὔτε κατωτέρω τῆς ῥάχεως ἐπιβαίνειν αὐτήν, ὀλίγον ὕστερον εἰρήσεται, τὸν περὶ τοῦ στομάχου λόγον ἔκριντα πρότερον ἡμῶν διελευσάντων, ὅν ὅτι μὲν ἀποχωρῆσαι τῆς μέσης χώρας ἦν ἄμεινον, ὁρθῶς ἀποδέδεικται, διότι δ' ἐπὶ τὰ δεξιὰ μᾶλλον, οὐκ ἐπὶ θάτερα, τοῦτ' ἤδη μοι δεικνύντι πρόσεχε τὸν νοῦν. ἐπιβαίνει μὲν ἡ ἀρτηρία τῇ μέσῃ χώρᾳ τῶν σφονδύλων, οὐ μὴν σφόδρα γε τυραννικῶς καὶ πλεονεκτικῶς ἀπελαύνει τὸν στόμαχον, ἀλλὰ βραχὺ τι καὶ αὐτὴ παραχωροῦσα δέχεται καὶ προσέεται κοινωνὸν τῆς κατὰ τῶν σφονδύλων ἔδρας αὐτόν. ὥστ', εἴ μοι νοήσαις τινὰ γραμμὴν ἄνωθεν κάτω διὰ μέσης τῆς ῥάχεως τεταμένην ἐπιβεβηκυῖάν τε κατὰ ταύτης τῆς γραμμῆς τὴν μεγάλην ἀρτηρίαν οὕτως, ὥστε τὸ πλεόν μὲν αὐτῆς ἐν τοῖς ἀριστεροῖς εἶναι τοῦ ζώου μέρεσι, τὸ δ' ἔλαττον ἐν τοῖς δεξιοῖς, οὐ σοι δόξει διαφέρεισθαι πρὸς ἑαυτὸν ὁ λόγος, ἅμα μὲν τὴν μέσῃν χώραν τῶν σφονδύλων ὑπὸ τῆς ἀρτηρίας κατειληφθαι φάσκων, ἅμα δ' οὐκ ἀκριβῶς εἶναι μέσῃν αὐτήν, ἀλλὰ πλεόν ἐπιλαμβάνεσθαι τῶν ἀριστερῶν. ὥσπερ γάρ, ὅτι κυριωτέραν αὐτὴν ὑπάρχουσιν τοῦ στομάχου δίκαιον ἦν οἶον ἐν προεδρίᾳ τετάχθαι, καλῶς εἴρηται πρόσθεν, οὕτως, ὅτι μηδ' ὁ

1 δὲ scripsi· τε codd. || 3-4 σφόνδυλον ἔκει D || 4 ἥδη ἀρτηρία U ἥδε ἡ ἀ B ἡ δ D || 7 διελευσάντων D || 8 ἄμεινον ἦν D || 9 post δεξιὰ add. μέση D || 10 προσέχετε U || 15 νοήσαις BD* || 17 κ ταύτης τῆς γρ. BDL κατ' αὐτῆς γρ U || 23 ἐπὶ πλεόν B || 26 οὕτω διότι U

στόμαχος ἄκυρόν ἐστι μόριον, ὥς ἀμεληθῆναι παντά-
 πασιν, ἐννοεῖν ἡμᾶς προσήκει. συντεθέντων δ' ἀμφοῖν
 τῶν λογισμῶν οὐκ ἂν ἔχοις ἑτέραν χώραν οὐδετέρῳ
 τῶν ὀργάνων ἐξευρεῖν ἀμείνονα τῆς νῦν ὑπαρχούσης
 430 αὐτοῖς. ἀλλ' ἐπεὶ κατὰ τε τῆς μέσης || γραμμῆς ἐπι- 5
 βεβηκέναι πάντως ἐχρῆν τὴν ἀρτηρίαν ἀποχωρεῖν τε
 βραχὺ πρὸς τὰ πλάγια, σκόπει πάλιν ἐνταῦθα τὴν
 πρόνοιάν θ' ἅμα καὶ τέχνην τῆς φύσεως. ἐκ γὰρ τῶν
 ἀριστερῶν μερῶν τῆς καρδίας ἐκφυομένην τὴν ἀρτη-
 ρίαν εὐλογον ἦν δήπου τοῖς ἀριστεροῖς ἐπιβάλλειν 10
 μέρεσι κατ' εὐθὺν φερομένην, εἴ γε δήπου τοῦ μέσῳ
 πᾶν τῆς τε καρδίας καὶ τῆς ῥάχεως οἶον κρεμαμένη
 τε καὶ ἀστήρικτος διέρχεται, καὶ μείζον οὐδὲν ἦν ὄφε-
 λος ἐν οὕτῳ σφαλερῷ χωρίῳ βραχέος διαστήματος.
 ἀτὰρ οὖν καὶ θαυμάσειν οἴμαί σε ταῖς ἀνατομαῖς ὁμι- 15
 λήσαντα καὶ θαυμάμενον αὐτόν, ὥς τὸ πάντων ἐλάχι-
 στον διάστημα, τὸ μεταξὺ ῥάχεώς τε καὶ καρδίας, ἣ
 ἀρτηρία κατείληφεν, ἐναργῶς ἐνδεικνυμένη τοῖς ὀφθαλ-
 μοῦς τε καὶ νοῦν ἔχουσιν, ὥς ἐπέλγοιτο πρὸς τὴν ῥάχιν.
 αὕτη καὶ τοῦ κατὰ τὸν πέμπτον ἐπιβάλλειν τοῦ νώτου 20
 σφόνδυλον ἢ αἰτία· κατ' εὐθὺν γὰρ ἀκριβῶς τῆς ἀρχῆς
 τοῦδε τοῦ σφονδύλου τὴν ἐκ καρδίας ἐκφυσιν ἔχει.
 ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν τοῦ πνεύματος ὀργάνων ὀλίγον
 ὕστερον ἐροῦμεν. ὁ δὲ στόμαχος τῆς γαστρὸς ἐπὶ μὲν

1 ἐστὶν ἄκυρον U || 2 δ' om. D || 3 οὐδετέρῳ BLU οὐδετέ-
 ρων D || 4—5 post ὑπαρχούσης add. αὐτοῖς B αὐτοῖς ἀμφοτέροις
 U om. DL || 5 τε om. BDL || 7 ἐνταῦθα D || 8 τὴν τέχνην D ||
 10 δήπου] που U | τοῖς — δήπου om. D || 11 εἴ γε δήπου BLU
 ἔαν δ. b | τὸ ἐν μέσῳ D || 12 τε om. BD || 13 διέρχεται codd.
 διέρχεται k | καὶ ante μείζον add. codd., om. k || 15 θαυμά-
 ξειν b || 17 διαστημάτων BU διάστημα τῶν D || 22 τοῦδε τοῦ]
 τοῦ δευτέρου U || 24 verba ὁ δὲ στόμαχος — τῆς γαστρὸς exc.
 Orib. III 389

τῶν τεττάρων τῶν πρώτων || τοῦ θώρακος σφονδύλων 431
ἐπιβέβηκε, τοῖς δ' ὀκτὼ τοῖς λοιποῖς ἐκ τῶν δεξιῶν
παρατίεται, δι' ἃς εἵπομεν αἰτίας. ὅταν δὲ δὴ πρῶ-
τον ἄψηται τῶν φρενῶν, αὖ δὴ τὸ κάτω πέρας εἰσὶ
5 τοῦ θώρακος, ὑμέσιν ἰσχυροῖς εἰς ἱκανὸν ὕψος ἐξαιρού-
μενος ὑπερβαίνει τὴν μεγάλην ἀρτηρίαν αὐθις ἐπὶ
θάτερα μέρη κἀνταῦθα τὰς φρένας διεξερχόμενος ἐμ-
φύεται τῷ στόματι τῆς γαστρὸς· ὑψηλὸς μὲν, ὅπως μὴ
θλίβῃ τὴν ἀρτηρίαν ἐν ταῖς τῶν σκληροτέρων σιτίων
10 παρόδοις, εἰς ἀριστερὰ δέ, διότι τὸ στόμα τῆς γαστρὸς
ἐν τούτῳ τετάχθαι βέλτιον ἦν, ὥς ὁ πρόσθεν ἔδειξε
λόγος, εἴ γε τῶν ἀπ' ἐγκεφάλου νεύρων παρὰ τὸν
στόμαχον εἰς τὴν γαστέρα φερομένων ὁδὸς ἀσφαλεστέρα
μακρῷ τῆς εὐθείας ἐμελλεν ἢ λοξῇ γενήσεσθαι. μαλακὰ
15 γὰρ ὄντα ταῦτα καὶ λεπτὰ καὶ διὰ μακροῦ κατ' εὐθὺ
τεταμένα καὶ μέγιστον μόριον ἐξημμένον αὐτῶν ἔχοντα
τὴν γαστέρα πληρώσει σιτίων ἀνακείμενον, ὑπὸ τοῦ
ταύτης ὄγκου τε καὶ βάρους αἰὲ κατατεινόμενα ῥαδίως
ἂν ἀπερρήγνυτο. τοῦ δὲ μηδὲν τοιοῦτον γίνεσθαι
20 χάριν ἢ φύσιν αὐτὸν τε τὸν στόμαχον, ᾧ παρα πέφυκε, 432
δι' ἄλλα τέ τινα τὰ μικρῷ πρόσθεν εἰρημένα καὶ τῆς
τῶν νεύρων ἀσφαλείας ἔνεκα λοξὸν τῇ θέσει καὶ σκο-
λιὸν ὅλον ἐδημιουργήσατο, καὶ προσέτι καὶ αὐτὰ τὰ
νεῦρα, πλησίον τῆς γαστρὸς γιγνόμενα, περὶ αὐτὸν
25 ἐλλέττουσα πρότερον οὕτως ἐμφύει. περὶ μὲν δὲ τῶν
νεύρων ἐπὶ πλεον αὐθις εἰρήσεται.

Cap. VII. Nyni δέ, τέλος γὰρ ἡμῖν ἤδη τὰ περὶ τῆς

6 6 ἐξαιρούμενος DLU || 11 ἔδειξε λ. B 1 ἔδειξεν U ἐδί-
δαξε λ. DL || 12 εἴ γε scripti. εἴ γε U ἢ γε BDL || 19 δὲ LU
δὲ B om D || 26 πλεῖον U || 27 ἡμῖν ἤδη BL ἤδη om U ἤδ.
ἡμ. D / τὰ] κατὰ τε U τὰ τε B

κοίλης φλεβὸς καὶ τοῦ στομάχου τῆς θέσεως ἔχει, πάλιν ἐπὶ τὰ τοῦ πνεύματος ὄργανα μεταβάντες ἐπιδείξομεν, εἰς ὅσον ἡ φύσις ἅπαντα διεκόσμησε, καὶ θέσιν ἀρίστην ἐκάστω καὶ πλοκὴν καὶ διάπλασιν ὄγκου τε ποσότητα καὶ σχῆμα περιθεῖσα καὶ μαλακότητος δὲ καὶ σκληρότητας καὶ βαρύτητας καὶ κουφότητος ἅπαντά τε τᾶλλα, ὅσα τοῖς σώμασιν ὑπάρχει, κατὰ τὸ δίκαιότατον ἐκάστω νείμασα. καὶ μὲν δὴ καὶ τῆς πρὸς ἄλληλα κοινωνίας αὐτῶν εἰς ὅσον προὐνοήσατο, τὰ μὲν ξυμφύουσα, τὰ δὲ προσαρτῶσα, τὰ δὲ περιβάλλουσα, τὰ δὲ ἀμφιεννύσα καὶ πᾶν, εἴ τι τοιοῦτον εἰς ἀσφάλειαν αὐτοῖς διέφερεν, ἐπιτεχνωμένη, || καὶ ταῦτ' ἐξηγησόμεθα σύμπαντα τὴν ἀρχὴν αὐτῆς ἀπὸ τῆς καρδίας ποιησάμενοι. ταύτην οὖν ὅτι μὲν ἐν μέσῳ χρόνῳ τεταχθαι τῷ θώρακι, καὶ ὅτι περιβεβλησθαι μὲν ἐν κύκλῳ τὸν πνεύμονα, καθάπερ δακτύλοις τισὶ τοῖς λοβοῖς αὐτὴν περιλαμβάνοντα, περικεῖσθαι δ' ἔξωθεν αὐτοῖς ἀμφοτέροις τὸν θώρακα, σαφὲς ἐκ τῶν ἤδη λελεγμένων ἐστί. διὰ τί δ' οὐκ ἀκριβῶς ἐστὶ σφαιροειδῆς, ἀλλ' ἀπὸ πλατείας τε καὶ κυκλοτεροῦς τῆς ἄνω βάσεως, ἢν κεφαλὴν αὐτῆς ὀνομάζουσιν, ἐρξαμένη κάπειτα κατὰ βραχὺ μειομένην τρόπον ὁμοιότατον κώνω στενὴ καὶ λεπτὴ τὸ κάτω γίνεται πέρας, οὕτω μὲν εἴρηται πρόσθεν, ἀρκτέον δ' ἂν ἐντεῦθεν εἰη μοι μάλιστα τοῦ περὶ αὐτῆς λόγου παντός. οὐκ ἴσης ἀσφαλείας ἐδείκτο πάντ' αὐτῆς τὰ μόρια, διότι μηδὲ τὴν αὐτὴν ἅπαντα χρεῖαν ἐπεπλίστεντο. τὰ μὲν γὰρ κατὰ τὴν βάσιν ἀγγείων

2 ἐπιδείξομεν U || 3 ὅσον ἅπαντα καλῶς ἡ φ. U || 5 δὲ | δὴ LU || 11 ἀμφιεννύουσα U 17 18 αὐτοῖς om DL' ἀμφοτέροις αὐτοῖς L αὐτοῖς τὸν θώρακα ἀμφοτέροις B 20 ἄνω βάσεως eoidl ἀναβ. α || 22 στενὴ BLU στενοειδῆ D || 24 δ' ἂν HLU δε D \ εἴη, om. DL || 26—27 χρεῖαν ἅπαντα U, πεπλίστενται D || 27 γὰρ BUC γὰρ L

ἐκφύσεσιν ἀνάκειται, τὰ δ' ἐκατέρωθεν ἀπὸ τοῦδε μέχρι
τοῦ κάτω πέρατος οἶον πλευρὰ ἅττα ταῖς τῶν κοιλιῶν
γενέσεσιν, αὐτὸ δὲ τὸ κάτω πέρας ἀπόφυσις ἐστὶν
ἰσχυρὰ || καὶ πυκνή, ἅμα μὲν οἶον ἐπίθημα ταῖς κοι 434
5 λλαῖς αὐτῆς γεγεννημένον, ἅμα δ' οἶον πρόβλημά τι
τῆς ὅλης καρδίας, ὅπως μήποτ' ἐν ταῖς σφοδρότεραις
κινήσεσιν ἐμπίπτουσα βιαίως τοῖς προκειμένοις ὅστοις
τοῦ θώρακος ἐμποδίζηται τε καὶ πονῇ, καὶ διὰ ταῦτ'
ἀναγκάζεται συγχεῖν τε καὶ διαφθεῖρειν τὸν θυμὸν
10 τῆς κινήσεως. τοῦτο μὲν δὴ τὸ μέρος τῆς καρδίας τὸ
ἀκυρότατόν ἐστι, τὸ δ' εἰς τὰς τῶν ἀγγείων ἐκφύσεις
νευεμμένον ἀπάντων κυριώτατον. ὅσα δ' ἐν τῷ με
ταξύ, τοῖς τῶν γειτνιώντων ἀξιώμασιν ἀνάλογον ἔχει
τὰ μὲν γὰρ πλησίον τῆς βάσεως ὀλίγου δεῖν κυριώ-
15 τατα, τὰ δὲ πλησίον τοῦ πέρατος ὀλίγου δεῖν ἀκυρό-
τατα, τὰ δ' ἐν τῷ μέσῳ τούτων, εἰς ὅσον ἀφίστηκεν
ἐκατέρου τῶν ἄκρων, εἰς τοσοῦτον ἀπολείπεται καὶ
πλεονεκτεῖ τῆς ἐκείνων ἀξίας. οὕκουν θαυμαστὸν οὐ-
δέν, ἅμα μὲν κωνοειδῆ γενέσθαι τὴν καρδίαν, ἅμα δὲ
20 τὰ μὲν κατὰ τὴν κεφαλὴν αὐτῆς, ἅπερ ἦν κυριώτατα,
τὴν ἀσφαλεστάτην χώραν κατα λαβεῖν, τὰ δὲ κατὰ τὸν 435
πυθμένα, τὰ πάντων ἀκυρότατα, τὴν εὐπαθεστέραν.
ὅταν δ' ἀκυρότατον ἐν καρδίᾳ λέγεται τι μόριον, οὐκ
οἶμαι τίνα τοσοῦτον ἐσφίλθαι τῆς ἀληθείας, ὥστ'
25 ἀπλῶς ἀκυρότατον ἀκούειν. οὐ γὰρ ἂν εὖροις οὔτ'
ἄλλο τοιοῦτον οὐδὲν ἐν καρδίᾳ μόριον οὔτ' αὐτὸ τὸ

2 πλευρὰ ἅττα BL οἶον πλευρὰι οἶον U πλευρὰ ἑτέρα D ||
3 post γενέσεσιν repetit ἀνάκειται D 4 οἶον ante ἐπίθημα om
U || 5 τι om. BDL || 8 post ἐμποδίζηται add καὶ πη D καὶ τε
καὶ πη add L || 12 τῷ] τοῖς U || 15—16 τὰ δὲ - ἀκυρότατα
om codd., add ch; quae vero prope initium, paulo minus sunt
principulissimi N || 19 γεγενῆσθαι U || 24 ὥστ' B ius cett

κάτω πέρας, ὥς μὴ πάντων εἰ τύχοι τῶν ἐν τοῖς σκέ-
 λεσιν ἢ ταῖς χερσὶ κυριώτατον ὑπάρχειν, ἀλλ' ὥς κυ-
 ρίων ἀπάντων ὄντων, εἴτ' ἀλλήλοις παραβαλλομένων,
 τὸ μὲν ἦτιον αὐτῶν χρή νοεῖν, τὸ δὲ μᾶλλον εἶναι
 τοιοῦτον. ὅπως δέ μοι τῷ λόγῳ μὴ μόνον νῦν, ἀλλὰ
 καὶ εἰσαυθις ἔποιο παρακούων μηδέν, ἐθέλω σοι διελ-
 θεῖν, ἐξ ὧν χρή διαγιγνώσκειν ἐν ζῳῶν σώματι μόριον
 ἄκυρόν τε καὶ κύριον. ἀπὸ μὲν δὴ τῆς χρείας ἄμφω
 κρίνειν. ἐπεὶ δ' ἐστὶν αὕτη τριττὴ κατὰ γένος —
 ἢ γὰρ εἰς αὐτὸ τὸ ζῆν ἢ εἰς τὸ καλῶς ζῆν ἢ εἰς τὴν
 τοῦ γένους φυλακὴν διαφέρει - τὰ μὲν εἰς τὸ ζῆν
 αὐτὸ χρηστὰ μόρια κύρια πάντως ἡγεῖσθαι, τῶν λοι-
 438 πῶν δ' ἥ ἐκατέρων γενῶν ἀκύρων ὑπαρχόντων, ὅσοις
 μὲν συμπάσχει ῥαδίως τὰ κύρια, ταῦθ' ἦτιον τῶν ἄλλων
 ἄκυρα νομίζειν, ὅσοις δ' οὐ συμπάσχει, μᾶλλον. ἐπεὶ
 15 τοῖνυν ἡ καρδία τῆς ἐμφύτου θερμασίας, ἣ διοικεῖται
 τὸ ζῶον, οἷον ἐστία τέ τις ἐστὶ καὶ πηγὴ, πᾶν μὲν ἂν
 οὕτω μόριον αὐτῆς εἴη κύριον, ἀλλὰ μᾶλλον ὅσων ἡ
 χρεία τῷ παντὶ ζῳῷ διαφυλάττει τὴν ζωὴν. ἐστὶ δὲ
 δὴ ταῦτα δυοῖν ἀγγείων στόματα κατὰ τὴν ἀριστεράν
 20 αὐτῆς κοιλίαν, ἣν τοῖς ἰατροῖς ἔθος ἐστὶν ὀνομάζειν
 πνευματικὴν. διὰ γὰρ δὴ τούτων τῶν στομάτων ἡ
 καρδία, διὰ μὲν τοῦ μικροτέρου ταῖς κατὰ τὸν πνεύ-
 μονα, διὰ δὲ τοῦ μεζονος ἀπάσας ταῖς καθ' ὅλον τὸ
 ζῶον ἀρτηρίαις ἐστὶ συνεχίς. ἦτιον δ' ἂν εἴη τούτων
 25 κύρια τὰ κατὰ τὴν ἐτέραν αὐτῆς κοιλίαν, ἣν αἱματι-

9 κρίνεται B || 11 τοῦ γένους L¹U τούτων BD || 12 χρηστὰ
 Ὡ εἰχρηστα B χρῆσιμα DL παντων C || 15 verba ἐπεὶ — παρ-
 αρον ex Orib. III 337 || 18 ὅσον cod. d. ὅσων k Orib || 20 δὴ
 οπι U || 21 ὀνομάζειν ἐστὶ DL C || 23 μικροτερου \ κυριωτερου U ||
 24 καθ' ὅλον BLU κατὰ D || 25 ἐστὶν ἀρτηρίαις D

κὴν ὀνομάζουσιν· ὁμῶς μὴν καὶ ταῦτα τῶν ἄλλων κυ-
 ριώτερα, τὸ μὲν εἰσάγον εἰς αὐτὴν τὸ αἷμα, τὸ δ' ἐξ
 αὐτῆς εἰς τὸν πλεύμονα παράγον. ἔπει δ' ἀξιόλογόν
 ἐστὶν ἕκαστον τῷ μεγέθει τῶν εἰρημένων ἀγγείων τε καὶ
 5 στομάτων, εὐλόγως καὶ ἡ καρδία || κατὰ ταῦτα τὰ μέρη 437
 μεγίστη τε γέγνε καὶ τὸ μέσον ἐπέχει τοῦ παντὸς
 θώρακος, ἥτις ἦν ἀσφαλεστάτη χώρα διὰ τὸ πλεῖστον
 ἀπάντων ἀποκεχωρηκέναι τῶν ἔξωθεν προσπιπτόντων
 αὐτῷ. τὰ τε γὰρ θλῶντα καὶ τὰ τέμνοντα καὶ τὰ
 10 θερμαίνοντα καὶ τὰ ψύχοντα καὶ πᾶν ὁτιοῦν ἄλλο τοι-
 οῦτον τοῖς ζώοις λυμαινόμενον πολὺ πρότερον ἀναγ-
 καλὸν ἐστὶν ἀδικῆσαι τε καὶ διεξελεῖν τὰ μόρια τοῦ
 θώρακος ὅλου καὶ τοῦ πλεύμονος καὶ αὐτῆς τῆς καρ-
 δίας πρὶν ἐπὶ τι τῶν εἰρημένων ἐξικέσθαι.

15 Cap. VIII. Τὰ μὲν δὴ περὶ τοῦ σχήματος αὐτῆς
 καὶ τῶν μορίων ἑκάστου τῆς θέσεως ὧδ' ἔχει· τὰ δὲ
 περὶ τῆς ὅλης οὐσίας ἐφεξῆς δίδειμι. σὰρξ ἐστὶν ἡ
 καρδία σκληρὰ καὶ δυσπαθής, ἐξ ἰνῶν πολυειδῶν συγ-
 κειμένη, καὶ κατ' ἄμφω ταῦτα, καὶ εἰ παραπλήσιος
 20 εἶναι δοκοῖη τοῖς μυσίν, ἑναργῶς αὐτῶν διαφέρει. τοῖς
 μὲν γε μονοειδῆς ἐστὶν ἡ τῶν ἰνῶν φύσις· ἡ γὰρ εὐ-
 θείας μόνον ἔχουσι κατὰ τὸ μῆκος· ἑαυτῶν ἡ ἐγκαρσίας
 κατὰ τὸ πλάτος, αἷμα δ' ἑκατέρας || οὐδεῖς· ἡ καρδία 438
 δὲ καὶ ταύτας ἀμφοτέρας ἔχει καὶ τρίτας ἐπ' αὐταῖς
 25 τὰς λοξάς. ἀλλὰ καὶ σκληρότητι καὶ τόνῳ καὶ τῇ
 ξυμπάσῃ ῥώμῃ τε καὶ δυσπαθείᾳ πολὺ δὴ τι παραλ-

1 ὁμῶς γε μὴν B || 4 τῷ μεγέθει om. DL || 5 κατ' αὐτὰ U ||
 10—11 τοιοῦτον om. U post ζώοις add L || 11 λυμαινόμενα
 BLU || 12 τὰ μόρια B μόρια DLU | τοῦ τε DL || 13 post πλεύ-
 μονος add ἥπερ DL¹ om. BL²U || 14 πρὶν ἂν U || 15 Τὰ μὲν
 cf. Theophil. III 8 || 17 σὰρξ] cf. Orib. III 332 || 21 γε codd.
 γὰρ oh

λάττουσιν αἱ τῆς καρδίας ἴνες ἀπασῶν τῶν ἄλλων.
οὐδενὸς γὰρ οὕτως ὀργάνου συνεχὲς ἢ σφοδρὸν ἐστὶ
τὸ ἔργον ὥς τῆς καρδίας· ὅθεν εὐλόγως εἰς ῥώμην
θ' ἅμα καὶ δυσπάθειαν ἢ τοῦ σώματος αὐτῆς οὐσία
παρεσκευάζεται, τὸ δὲ πολυειδὲς τῶν ἰνῶν, ὃ μηδενὶ
μὲν ὑπάρχει μυϊ, πολλοῖς δ' ἄλλοις ὀργάνοις, οἷον
μήτραις καὶ κύστεσι καὶ γαστρί, ποικίλαις κινήσεσιν
ὁ πρόσθεν λόγος ἔδειξε παρασκευάζουσιν τὴν φύσιν.
ἕκαστος μὲν οὖν τῶν μυῶν ἀπλὴν καὶ μίαν ἔχει τὴν
κίνησιν, ὥς καὶ τοῦτ' ἐν ἑτέροις ἀποδέδεικται· γαστήρ 10
δὲ καὶ μήτραι καὶ αἱ κύστεις ἑκάτεραι ἔλκουσίν τε καὶ
κατέχουσιν καὶ ἐκκρίνουσιν, ὥσπερ ἡ καρδία, καὶ διὰ
τοῦτο πολυειδεῖς ἐν ἑκάστῳ τούτων αἱ ἴνες εἰσιν, ὥς
ἔδεικνυτο, ταῖς μὲν εὐθείαις αὐτῶν ἴν' εἰς αὐτὰς συν-
ιούσαις ἔλκοιτό τι, ταῖς δ' ἐγκαρσiais ἐκκρίνοιτο, 15
439 πλάσαις || δ' ἅμα περιστελλομέναις τοῖς ἐνυπάρχουσι
κατέχοιτο. καὶ σοι θεάσασθαι τὴν τοιαύτην αὐτῶν
κίνησιν ἐπὶ τῆς καρδίας ἔστιν ἐν διτταῖς καταστάσεσιν,
ἢ ἐξηρημένην ἄρτι τοῦ ζώου καὶ σφύζουσιν ἔτι κατα-
σκευαμένῳ, ἢ τὸ προκείμενον αὐτῆς ὅστοῦν τὸ στήρ 20
νον ὀνομαζόμενον ἐκκόψαντι καθ' ὃν εἴρηται τρόπον
ἐν ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν. ὅταν μὲν γάρ, εἰς
αὐτὰς συνιουσῶν τῶν κατὰ τὸ μῆκος ἐκτεταμένων ἰνῶν,
τῶν δ' ἄλλων ἀπασῶν χαλωμένων τε καὶ διασταμένων,
ελαττον μὲν γένηται τὸ μῆκος, αὐξηθῇ δὲ τὸ σῆμα 25
αὐτῆς εὖρος, ἐν τούτῳ μὲν διαστελλομένην ὅψει τὴν
ὅλην καρδίαν, ἔμπανιν δὲ χαλωμένων μὲν τῶν κατὰ

1 ἀπὸ πασῶν U || 6 παρασκευάσθη D παρασκευάστο Theophil. ||
6 οἷον καὶ LU || 11 μήτρα U μήτραι BL αἱ μήτραι D | κύστεις
U αἱ κύστεις L κύστεις BD || 13 εἰσιν om. U || 14 ἴν' om. U ||
19 ἢ om. BU

τὸ μῆκος, εἰς αὐτάς δὲ συνιουσῶν τῶν κατὰ τὸ πλά-
τος, ἐν τούτῳ πάλιν συστελλομένην. ἐν δὲ τῷ μεταξὺ
χρόνῳ τῶν κινήσεων ἡσυχία τις γίνεται βραχεῖα, πε-
ριστελλομένης μὲν ἀκριβῶς τῆς καρδίας τοῖς ἐνυπάρ-
6 χουσιν, ἀπασῶν δὲ τῶν ἰνῶν ἐνεργουσῶν τηνικαῦτα
καὶ μάλιστα τῶν λοξῶν. μέγα δέ τι συνεπιλαμβάνουσι,
μᾶλλον δὲ τὸ πλεῖστον αὐτοὶ διαπράττονται || τῆς συ- 140
στολῆς οἱ ἔνδον ἐν αὐταῖς ταῖς κοιλίαις τῆς καρδίας
σύνδεσμοι διατεταμένοι, ῥώμης μὲν ἐπὶ πλεῖστον ἦκον-
10 τες, ἱκανοὶ δ' ὄντες, ὅποτε συνιζάνοιεν, ἔσω συνεπι-
σπᾶσθαι τῆς καρδίας τοὺς χιτῶνας. ἔστι γὰρ δὴ τι
μέσον ἀμφοτέρων αὐτῆς τῶν κοιλιῶν οἷον διάφραγμα,
πρὸς ὃ περαίνουσιν οἱ διατεταμένοι σύνδεσμοι, συνά-
πτουντες αὐτὸ τοῖς σκέπουσιν ἐξωθεν ἑκατέρας τὰς κοι-
15 λίας σώμασιν, ἃ δὴ χιτῶνας αὐτῆς ὀνομάζουσιν. ὅταν
μὲν οὖν ἐγγὺς ἦκωσιν οἱ χιτῶνες οὗτοι τοῦ διαφράγ-
ματος, ἐκτείνεται μὲν τηνικαῦτα τὸ μῆκος τῆς καρδίας,
συνιζάνει δ' εἰς ἑαυτὸ τὸ πλάτος· ὅταν δ' ἐπὶ πλεῖ-
στον ἀφιστῶνται, τὸ μὲν εὖρος ἀνξάνεται, τὸ δὲ μῆκος
20 ἔλαττον γίνεται. καὶ μὴν εἶπερ οὐδέν ἐστιν ἄλλο τὸ
διαστέλλεσθαι τε καὶ συστέλλεσθαι τὴν καρδίαν ἢ τὸ
τῶν κοιλιῶν αὐτῆς εὖρος ἐπὶ πλεῖστον διίστασθαι τε
καὶ συμπίπτειν, εἴη ἂν ἡμῖν ἐξηρησμένον ἑκάτερον
αὐτῶν ὅπως γίνεται. διὰ ταῦτα μὲν δὴ τοὺς τε συν-
25 δέσμους ἰσχυροὺς ἡ καρδία κέκτεται καὶ τὸ τῶν ἰνῶν
εἶδος παντοῖον, ἵν' || ἀπόνως τε καὶ ἐτόλμως εἰς τὰς 441

3 χρόνῳ om. L || 3-4 περιστελλομένης BL³U (in ras) περι-
σταλμένης DL¹ || 6 μέγα BLU μέγιστα D || 7 μᾶλλον BLU μάλιστα
D || 9 διατεταγμένοι L¹ cortex. L² || 14 αὐτὰ BDL² αὐτῶ U αὐ-
το L¹ | τὰς BLU τῆς D || 17 τὸ μῆκος τηνικαῦτα U || 18 εἰς
om. U || 21 τε om. DL || 26 ἅπαν τοῖον DU

τρεις μεθιστῆται διαστάσεις, διαστελλομένη μὲν, ὅπο-
ταν ἔλκειν ὀρεχθῆ τι τῶν χρησίμων, περιστελλομένη
δ', ὅποταν ἀπολαύειν καιρὸς ἢ τῶν ἐλχθέντων, συστελ-
λομένη δ', ὅποταν ἀποκρίναί τι τῶν περιττωμάτων
ὀρμήσῃ. λέλεκται δ' ἐπὶ πλέον ὑπὲρ τούτων ἄλλοθί
τε πολλαχόθι κὰν τοῖς Περιλ χρείας ἀναπνοῆς οὐχ ἦκι-
στα· καὶ νῦν οὐ χρὴ μηκύνειν ἔτι περὶ τῆς κινήσεως
αὐτῆς διαλεγομένους.

Cap. IX. Ἄλλ' ἤδη τὸν τ' ἀριθμὸν ἐξηγεῖσθαι τῶν
ἀμφ' αὐτὴν ἀγγείων καὶ τοῦ καθ' ἕναστον στόματος 10
ἐκδιδάσκειν τὴν ἰδέαν, εἰπεῖν δέ τι καὶ περὶ τοῦ πλή-
θους αὐτῆς τῶν κοιλιῶν, ὅσα τ' ἄλλα τούτοις ἔπεται
διελθεῖν ἅπαντα. πλῆθος μὲν δὴ τῶν κοιλιῶν τῆς
καρδίας — ἐντεῦθεν γὰρ ἄρξασθαι δίκαιον — οὐκ
ἴσον ἐν ἅπασιν τοῖς ζώοις ἐστίν, ἀλλ' ὅσα μὲν ἐξ ἀέρος 15
εἰσπνεῖ διὰ φάρυγγος καὶ ρινῶν καὶ στόματος, εὐθύς
μὲν καὶ πνεύμων τούτοις ἐστίν, εὐθύς δὲ καὶ τῆς
442 καρδίας ἢ δεξιὰ κοιλία, τοῖς δ' ἄλλοις ἅπασιν οὔτε
πνεύμων ἐστὶν οὔτ' ἐν τοῖς δεξιοῖς τῆς καρδίας εὐρύ-
της οὐδεμία. συναπόλλυται γὰρ αἰ τῷ πνεύμονι δύο 20
ταῦτ' ἐξ ἀνάγκης, ἢ τε φωνὴ τοῦ ζώου καὶ τῆς καρ-
δίας ἢ δεξιὰ κοιλία, κὰν τῷδε δῆλον, εἰς ὅσον ἐκάτε-
ρον αὐτῶν ἦκει χρείας. ἢ μὲν γὰρ δεξιὰ κοιλία τοῦ
πνεύμονος ἔνεκα γέγονεν, ὁ δὲ πνεύμων αὐτὸς ἀνα-
πνοῆς τε καὶ φωνῆς ἐστὶν ὄργανον. οὔκουν ὀρθῶς 25
Ἀριστοτέλης διηρεῖτο περὶ τοῦ πλήθους τῶν ἐν τῇ

1 μεθίστηται D² μεθίσταται BD¹U | διαστάσεις BL²U κα-
ταστάσεις DL¹ || 5 πλέον U πλείστον B || 5—6 ἄλλοθί τε codd.
ἄλλοτε α || 6—7 ἀναπνοῆς. οὐχ ἦκιστα δὲ D || 7 χρὴ νή Δία D ||
12 αὐτῆς BL²U αὐτοῦ DL¹ || 16 ρινὸς LU || 21—22 ἢ δεξιὰ τ.
κ. D || 22 verba κὰν τῷδε — κοιλία om. U¹ add. U² in marg.

καρδία κοιλιῶν εἰς μέγεθος καὶ σμικρότητα σώματος
 ἀνάγων αὐτῶν τὸν ἀριθμὸν. οὔτε γὰρ τοῖς μεγίστοις
 ζώοις ἅπασι τρεῖς οὔτε τοῖς ἐλαχίστοις ἐστὶ μία. τὴν
 αὐτὴν γὰρ ἀκριβῶς ἔχει κατασκευὴν καρδίας ἵππος ὁ
 6 μέγιστος ἐλαχίστῳ στρουθῷ, καὶ εἰ μὴν ἀνατέμοις καὶ
 εἰ βοῦν καὶ εἰ τι τῶν ἄλλων ζώων ἢ μικρότερον ἔτι
 μυὸς ἢ μείζον βοός, ἅπασιν αὐτοῖς ὁ τ' ἀριθμὸς ἴσος
 ὁ τῶν κοιλιῶν ἢ τ' ἄλλη κατασκευὴ τῆς καρδίας ἢ
 αὐτῇ. οὐ γὰρ εἰς μέγεθος ἀποβλέπουσα καὶ || σμικρό 443
 10 τητα σώματος ἢ φύσις ἐξαλλάττει τῶν ὀργάνων τὴν
 ἰδέαν, ἀλλ' ἢ τῆς ἐνεργείας διαφορὰ σκοπὸς αὐτῇ
 γίννεται τῆς κατασκευῆς, αὐτὰς δ' αὖ πάλιν τὰς ἐνερ-
 γείας τῇ πρώτῃ χρεία μετρεῖ. καὶ στοίχος τις οὕτω
 θαυμαστὸς ἀποτελεῖται διαδεχομένων ἀλλήλας ἐνερ-
 15 γειῶν τε καὶ χρεῶν, ὥς ὁ τε παρεληλυθὼς ἐνεδείξατο
 λόγος ὁ τε νῦν ἐνεστηκὼς οὐδὲν ἥττον διδάξει τοὺς
 μὴ πάνν τι ῥαθύμως ὁμιλοῦντας αὐτῷ. ἔχει γὰρ ὥδε
 τὸ σύμπαν. χρεία τοῖς ἰχθύσιν οὐκ ἦν δῆπου φωνῆς
 ἐν ὕδατι διαιτωμένοις, ἀλλ' οὐδ' ἀναπνεῖν αὐτοῖς ἐνε-
 20 χώρει διὰ φάρυγγος, ὥσπερ οὐδ' ἡμῖν αὐτοῖς, ὅταν
 ἐν τούτῳ τύχωμεν ὄντες. οἴκουν ἓνα μέγιστον πόρον
 ἀναπνοῆς τε καὶ φωνῆς, ὥσπερ τοῖς πτηνοῖς καὶ πεζοῖς
 ζώοις, οὕτω κακείνοις γενέσθαι βέλτιον ἦν, ἀλλ' ἢ
 τῶν βραγχίων ὀνομαζομένων κατασκευὴ τὰ πνεύμονος
 25 αὐτοῖς ὑπηρετεῖ. πολλοῖς γὰρ ταῦτα καὶ λεπτοῖς τρή-
 μασι διειλημμένα, βασίμοις μὲν ἀέρι τε καὶ ἀτμῷ,

1 τοῦ σώματος D || 6 ἢ μικρότερον BU καὶ L) εἴτι μ
 DL ἔτι codd. εἰ τι b || 14—15 τῶν ἐνεργειῶν τ κ τῶν χρεῶν
 B || 15 ante ἐνεδείξατο add. ὁλος DLU om. B || 16 τοῖς γε B ||
 17 τι om U || 18 οὐκ ἦν om D || 19—20 ἐγχώρει D || 20 τοῦ
 φάρυγγος L || 22 τε om BDL | ἐν τοῖς πεζοῖς καὶ πτηνοῖς U ||
 23 γενέσθαι κακείνοις D || 24 τὰ BL² U ἀντὶ UL¹ || 26 μὲν om. DLU

λεπτοτέροις δ' ἢ καθ' ὕδατος ὄγκον, ἐκτὸς μὲν ἀπο-
 444 στέγει τοῦτο, διαπέμπει δ' ἐτοιμῶς || ἐκεῖνα. τὰ τε
 γὰρ ἄλλα καὶ ψυχρότεροι τὴν φύσιν εἰσὶν οἱ ἰχθυῖες,
 ὥστε μὴ δεῖσθαι τὴν καρδίαν αὐτῶν ἱκανῆς ἐμψύξεως.
 ἐνδείκνυται δὲ τὴν κρᾶσιν αὐτῶν ἐπ' ἄλλοις πολλοῖς
 οὐχ ἥμισυ καὶ τὸ ἀναιμον· ἢ γὰρ οὐδ' ὅλως ἢ παν-
 τάπασιν ὀλίγον αἷμα κέκτηνται. καὶ διὰ τοῦθ' ὅσα
 πολύαιμα καὶ θερμὰ τῶν ἐνύδρων, οἷον δελφίς καὶ
 φώκη καὶ φάλαινα, ταῦτ' ἐξ ἀέρος ἀναπνεῖ πάντα
 θαυμαστόν τινα τρόπον ἀναπνοῆς, ὃν εἰσαυθις εἶη
 ποτὲ διελθεῖν ἐξηγουμένοις ἡμῖν τῶν ἄλλων ζώων τὴν
 κατασκευὴν, ὥσπερ νῦν τὴν ἀνθρώπου. καιρὸς γὰρ
 αὐτὸς πάλιν ἐπὶ τοῦτον ἐπανέρχασθαι τοσοῦτον ἐκείνων
 ἐπιμνησθέντας, ὅσον ἱκανὸν ἦν ἐνδείξασθαι τοῦ πνεύ-
 μονός τε αἷμα καὶ τῆς ἐν τῇ καρδίᾳ δεξιᾶς κοιλίας τὴν
 15 χρεῖαν.

Cap. X. Ἀμοιβὴν γὰρ τινα τῷ πνεύμονι τὴν ἐκ
 τοῦ αἵματος θρέψιν ἔοικεν ἀντιπαρέχειν ἢ καρδία καὶ
 τοῦτον ἀντεισφέρειν αὐτῷ τὸν ἔρانون ἀνθ' οὗ λαμ-
 βάνει παρ' ἐκείνου πνεύματος. ἔδει μὲν γὰρ δήπου
 445 καὶ τῷ πνεύμονι || τροφῆς· ἀλλ' οὐκ ἦν ἄμεινον εὐθὺς
 ἐκ τῆς κοίλης φλεβὸς εἰς αὐτὸν λέναι τὸ αἷμα, καίτοι
 παρερχομένης καὶ ψανούσης αὐτοῦ, διότι τε φύσιν
 ἐχρῆν ἑτέραν ἀγγείου κατασκευασθῆναι τοῦ θρέψοντος
 αὐτὸν οὐδὲν τῇ κοίλῃ προσεικός· ἐπίφυσίν τε σχεῖν
 25 ὑμένων, οἷαν νῦν ἔχει. καὶ ταῦτ' οὐδὲ παρ' οὐδενὸς
 ἄλλου δυνατόν· ὅτι μὴ παρὰ τῆς καρδίας ἦν αὐτῷ

7 κέκτηται DU || 11 διεξελεῖν U || 13 τοσοῦτων U || 15 τε
 ἄλλα L¹ τι ἀλλὰ D || 18 αἵματος BLU ἥπατος D || 23 τε om B ||
 26 οἷων codd οἷαν ch || 26 27 οὐδενὸς ἄλλον BL ἑνὸς ἄλλον
 οὐδαμῶς DL || 27 ἦν ante δυνατόν colloc. v

σχεῖν. οὐ γὰρ δὴ μάτην οὐδ' ὥς εἵνυχεν ἢ πάντα
 σοφὴ φύσις, ὥσπερ οὐδ' ἄλλ' οὐδὲν ἐποίησεν ἐν ἅπασι
 τοῖς ζώοις, οὕτως οὐδὲ τοῦ πνεύμονος ἐνέλλαξε τῶν
 ἀγγείων τοὺς χιτῶνας, ἀρτηριώδη μὲν ἐργασαμένη τὴν
 5 φλέβα, φλεβώδη δὲ τὴν ἀρτηρίαν. ἐν μὲν γὰρ τοῖς
 ἄλλοις ἅπασι μορίοις τῆς ἰσῆς ἀρτηρίας τῇ φλεβὶ τὸ
 πάχος τῶν χιτῶνων οὐκ ἴσον, ἀλλ' εἰς τοσοῦτον ἄρα
 διενήνοχεν, ὥσθ' Ἡρόφιλος ὀρθῶς ἐστοχάσθαι δοκεῖ,
 τὴν ἀρτηρίαν τῆς φλεβὸς ἑξαπλασίαν ἀποφηνάμενος
 10 εἶναι τῷ πάχει. κατὰ δέ γε τὸν πνεύμονα μόνον ἀπάν-
 των ὀργάνων τε καὶ μορίων ἢ μὲν ἀρτηρία φλεβός,
 ἢ δὲ φλεψ ἀρτηρίας ἔσχε χιτῶνας. τί δὴ τοῦτ' ἔστι
 τὸ σόφισμα τῆς φύσεως, || ἐξηγήσασθαι δεῖ πρότερον, 446
 ἔπειτα περὶ τῶν ὑμένων τῆς ἐπιφύσεως εἰπεῖν, εἴθ'
 15 ἐξῆς, ὥς οὐκ ἐνεδέχετο τῆς κοίλης φλεβὸς οὗτ' ἀγγεῖον
 ἀρτηριώδες οὐθ' ὑμένας ἐκφῦναι τοιούτους. εἰ μὴ
 γὰρ ταῦτά τις ἅπαντα διέλθοι πρότερον, οὐκ ἐνδέχεται
 δεῖξαι τῆς δεξιᾶς ἐν τῇ καρδίᾳ κοιλίας τὴν χορίαν τῆς
 γενέσεως. ἀρξώμεθα οὖν ἀπὸ τοῦ πρώτου πάντων
 20 ἐπιδεικνύντες, ὥς ἄμεινον ἦν ἄρα τῷ πνεύμονι φλε-
 βώδη μὲν εἶναι τὴν ἀρτηρίαν, ἀρτηριώδη δὲ τὴν φλέβα.
 διττὸν δὲ καὶ τοῦτ' εἰκεν εἶναι τὸ πρόβλημα καὶ οἶον
 δίδυμον. οὐ γὰρ ὅτι τῷ πνεύμονι μόνον κάλλιόν ἐστι
 παχὺν μὲν ἱκανῶς εἶναι τῆς φλεβὸς τὸν χιτῶνα, λε-
 25 πτὸν δ' ἐσχάτως τῆς ἀρτηρίας, ἀλλ' ὅτι καὶ τοῖς ἄλλοις
 ἅπασι μορίοις τοῦ ζώου παχὺν μὲν τὸν τῆς ἀρτηρίας,

1 cf. Orib. III 334 || 2 πᾶσι U || 3 ἐπὶ τοῦ πν. BDL post
 ἐνέλλαξε add. γὰρ BDLU¹ del. U² || 7 ἄρα om B || 8 ὥστ' B² U
 ὥς D¹ || 10 γε om D || 12 χιτῶνα BU || τί δὴ τοῦτ' ἔστι om. U ||
 13 δεῖ BU χρὴ DL || 15 ἐξῆς om L || 17 διέλθῃ U || 20 ἀπο-
 δεικνύντες U || 23 μόνον om D post γὰρ colloc ch

ἰσχνὸν δὲ τὸν τῆς φλεβὸς ἄμεινον ὑπάρχειν, ἀποδείξαι
 προσήκει τῷ γε μηδεμίαν ἔτ' ἀπορίαν ὑπολείπεσθαι
 προηρημένῳ μηδ' ἀσαφές τι καὶ ἄγνωστον τῶν ἔργων
 τῆς φύσεως. ὅτι μὲν δὴ καθ' ὅλον τοῦ ζώου τὸ σῶμα
 447 τὸ μὲν αἷμα λεπτῷ καὶ || μανῶ περιέχεσθαι χιτῶνι, τὸ 5
 δὲ πνεῦμα παχεῖ καὶ πυκνῷ στέγεσθαι βέλτιον ἦν, οὐ
 μακρῶν οἶμαι δεήσεσθαι λόγων. ἀρκεῖ γὰρ ὑπομνησαι
 τῆς οὐσίας ἑκατέρου τὴν ἰδέαν, ὥς τὸ μὲν αἷμα παχὺ
 καὶ βαρὺ καὶ δυσκίνητον, τὸ δὲ πνεῦμα λεπτὸν καὶ
 κοῦφον καὶ εὐκίνητον. καὶ κίνδυνος ἦν οἴχεσθαι 10
 διπτάμενον αὐτὸ τοῦ ζώου ῥαδίως, εἰ μὴ παχέσι καὶ
 πυκνοῖς καὶ πάντῃ στεγανοῖς ἐφρουρήθη χιτῶσιν. ἔμ-
 παλιν δ' ἐπὶ τοῦ αἵματος, εἰ μὴ λεπτὸς καὶ μανὸς ἦν
 ὁ περιέχων αὐτὸ χιτῶν, οὐκ ἂν ῥαδίως τοῖς παρακει-
 μένοις διεδίδοτο, καὶ οὕτως ἂν ἡ σύμπασα χρεῖα τε- 15
 λέως αὐτοῦ διεφθείρετο. ταῦτ' ἄρα προειδὼς ὁ δη-
 μιουργὸς ἡμῶν ἔμπαλιν ἔχοντας ἐτεχνήσατο τῶν ὑλῶν
 ταῖς φύσεσι τοὺς χιτῶνας τῶν ἀγγείων, ὥς μήτ' ἐκκε-
 νοῖτο πρὸ τοῦ καιροῦ τὸ πνεῦμα μήτ' ἴσχοιτο μέχρι
 πλείστου τὸ αἷμα. τί δὴ οὖν οὐχὶ καὶ κατὰ τὸν πνεύ- 20
 μονα λεπτὴν μὲν ὥσάύτως τὴν φλέβα, παχεῖαν δὲ τὴν
 ἀρτηρίαν ἐδημιουργήσατο; πάντως που κἀνταῦθα τὸ
 μὲν πνεῦμα λεπτὸν καὶ κοῦφον καὶ στέγεσθαι δεό-
 448 μενον, τὸ δ' αἷμα παχὺ καὶ || βαρὺ καὶ διαπέμπεσθαι
 χρῆζον εἰς ἅπαντα τοῦ πνεύμονος τὰ μέρη πλέον ἢ 25
 κατ' ἄλλα μέρη τοῦ ζώου τρέφεσθαι δεόμενα διὰ τε

2 ἀπολείπεσθαι L || 3 προαιρουμένῳ B || 6 στέγεσθαι om. D ||
 7 δεηθήσεσθαι LU διηγῆσασθαι D || 10 εὐκίνητον BU ταχὺ
 DL || 11 αὐτὸ τοῦ ζώου LU αὐτοῦ τ. ζ. B αὐτὸ τοῦτο D || 14—15
 παρακειμένοις BLU περικ. D || 18—19 ἐκκενώτο codd. || 22 που]
 γὰρ που B omniño enim N || 26 κατ'] κατὰ τὰ D \ τοῦ ζώου
 μέρη D

τὸ τῆς κινήσεως ἀκατάπαυστον καὶ τὸ πλῆθος τῆς
θερμασίας, ἣν ἔκ τε τῆς πρὸς τὴν καρδίαν γειτνιασεως
καὶ ἐξ αὐτοῦ τοῦ διηνεκοῦς τῆς κινήσεως ὁ πνεύμων
ἔχει. ταῦτά σε καὶ θαυμάσειν οἶμαι τὴν πρόνοιαν
6 τοῦ δημιουργοῦ. τὸ γάρ, ἐπειδὴ μόνος ὁ πνεύμων
ὄργανον ἑαυτῷ πανταχόθεν περικείμενον ἰσχυρὸν οὕτω
καὶ σφοδρῶς κινούμενον ἐκέκτητο τὸν θώρακα, διὰ
τοῦτ' αὐτοῦ τὴν κατασκευὴν ἐξαίρετον ὑπὲρ τὰ λοιπὰ
πάντα ποιῆσαι τοῦ ζῶον μόρια, πῶς οὐ θαυμαστῆς
10 προνοίας ἐστὶ δείγμα; δέδεικται γάρ ἐν τοῖς περὶ κινή-
σεως αὐτῶν, ὥς οὐδεμίαν ἐξ αὐτοῦ κίνησιν ἔχων ὁ
πνεύμων ὑπὸ τοῦ θώρακος ἀεὶ κινεῖται, συστέλλομένου
μὲν καὶ αὐτὸς συστελλόμενος ἐκ τοῦ θλίβεσθαι καὶ
πιέζεσθαι πανταχόθεν, ὅπερ ἐκπνεόντων τε καὶ φωνούν-
15 των γίνεται, διαστέλλομένου δ' αὖ πάλιν ἐπόμενός τε
καὶ πάντῃ δισπτάμενος ὁμοίως ἢ ἐκείνῳ κατὰ τὸν τῆς 449
εἰσπνοῆς καιρὸν. ἀλλ' οὕτ' εἰσπνεόντων οὕτ' ἐκπνεόν-
των ἔχρην ὡσαύτως διαστέλλεσθαι ταῖς ἀρτηρίαις τὰς
φλέβας, ὅτι μὴδὲ τὴν αὐτὴν ὑπηρεσίαν ἐπεπίστευντο.
20 τὰς μὲν γάρ ὑποδοχὰς τινὰς τοῦ πνεύματος ἡ φύσις
ἐτεχνήσατο, ῥαδίως μὲν πληροῦσθαι δεομένας εἰσπνεόν-
των, ἐτοίμως δ' ἐκπνεόντων τε καὶ φωνούντων ἐκκε-
νοῦσθαι· τὰς δ' αὖ φλέβας οἷον ταμιεῖα τῆς τροφῆς
ἐδημιούργησεν, οὔτε διαστέλλεσθαι δεομένας εἰσπνεόν-
25 των οὕτ' ἐκπνεόντων συστέλλεσθαι. καλῶς οὖν εἶχε,

2 πρὸς] κατὰ U || 4 ταῦτα BU ταχα DL || θαυμάσαι U ||
5 τὸ γάρ B ὅσω γ U τοῦτο γ DL || 6 ἰσχυρῶς B | οὕτω om. B ||
7 καὶ διὰ U || 11 αὐτῶν LU αὐτοῦ BD || 12 κινεῖται B κινῶτο
cett. || 13 τε καὶ L || 15 αὖ U αὐτοῦ cett. || 16 τῆς BU² om.
DL || 19 ἐπεπίστευντο BLU πεπίστευντο D || 20 τινὰς om. D ||
21 ἐτεχνήσατο scripsi: ἐτεκμήσατο U ἐτέμειτο BDL || 23 ταμιεῖα
ἄττα L ut videtur. repositoria quaedam N || 24 δυναμένας U

ταῖς μὲν μαλακὸν ἀπεργάσασθαι τὸ σῶμα, ταῖς δὲ σκληρόν, εἴ γε ταῖς μὲν ἐτοίμως ὑπακούειν ἑκατέραις τοῦ θώρακος ταῖς ἐνεργείαις ἦν ἄμεινον, ταῖς δ' ὅλως μηδὲν αὐτῶν ἐπαῖειν. ἀλλ' εἵπερ ὁρθῶς ἡμῖν ἐν ἑτέροις ἀποδέδεικται τρέφεσθαι τὰ σώματα δι' αὐτοῦ τοῦ χιτῶνος τῶν ἀγγείων ἐπισπώμενα τὸ αἷμα, κινδυνεύσει πάλιν ὁ πνεύμων ἀπορεῖν τοῦ θρέψοντος, ἱκανῶς στεγανοῦ γενηθέντος αὐτῷ τῆς φλεβὸς τοῦ χιτῶνος. ἀλλὰ κἀνταῦθα πάλιν ἑτέραν οἶμαί σε θαυμαστὴν 450 ἐξευρήσειν πρόνοιαν τῆς || φύσεως, ἀναμνησθέντα τῶν 10 ἐν ἐκείνοις ἀποδεδειγμένων, ὥς τῶν τοῦ ζώου μορίων ἔνια μὲν ὑπὸ παχυτέρου καί, ὥς ἂν εἴποι τις, ἰλυώδους τρέφεσθαι χρήζει τοῦ αἵματος, ἔνια δ' ἔμπαλιν ὑπὸ λεπτοτέρου καὶ ἀτμωδεστέρου, καὶ μὲν γε καὶ ὥς πάντα πάντων μετέχει τὰ τ' ἄλλα μόρια καὶ ἄρ- 15 τηρίαι καὶ φλέβες, αἱ μὲν ὀλίγου καὶ λεπτοῦ καὶ ἀτμώδους αἵματος, αἱ δ' αὖ φλέβες ἐλαχίστου καὶ αὐταὶ πνεύματος ὀμιχλώδους τε καὶ παχείος. εἵπερ οὖν ταῦθ' οὕτως ἔχει, καθάπερ ἔχει, καὶ δεῖται τρέφεσθαι τὸ σῶμα τοῦ πνεύμονος οὐκ ἰλυώδει τινὶ καὶ 20 παχείᾳ τροφῇ, καθάπερ τὸ τοῦ ἥπατος, ἀλλὰ λεπτῇ καὶ κούφῃ καὶ ἀτμώδει, πάντα φαίνεται θαυμαστῶς παρεσκευασμένα τῷ τῶν ζώων δημιουργῷ. τρέφεται μὲν γὰρ ἕκαστον ἐκ τῆς ὁμοίας ἐαυτοῦ τροφῆς, ὥς καὶ τοῦτ' ἀποδέδεικται· κοῦφον δ' ἐστὶ καὶ μανὸν καὶ 25 οἶον ἐξ ἀφροῦ τινος αἱματώδους πεπηγότος τὸ τοῦ

6—7 κινδυνεύσει BL² κινδυνεύει cett. || 9 ἀλλὰ κἀνταῦθα BL²U ἀλλ' ἱκανὰ ταῦτα DL¹ || 10 εὗρήσειν U || 14 τε καὶ BL || 15 πάντων πάντα D | τὰ τ' ἄλλα BU τᾶλλα DL || 16 post φλέβες add. καὶ D || 18 αὐταὶ U αὐται cett. || 20 τινὶ om. U || 23—24 verba τρέφεται μὲν — σώματος ιδέας exc. Orib. III 384

πνεύμονος σῶμα καὶ διὰ τοῦτο δεόμενον ἀτμώδους
 καὶ λεπτοῦ καὶ καθαροῦ τοῦ αἵματος, οὐχ ὥσπερ τὸ
 ἥπαρ ἰλυώδους τε καὶ παχέος· ὅθεν ἔμπαλιν αὐτῷ τὰ
 τῶν ἀγγείων ἔχει μάλιστα || μὲν τοῖς καθ' ἥπαρ, ἥδη 461
 5 δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις τοῦ ζώου μορίοις. τοῖς μὲν γὰρ
 ἄραιός τε καὶ λεπτὸς ὁ χιτῶν ὑπάρχων τοῦ χορηγοῦν-
 τος ἀγγείου τὸ αἷμα πλεῖστον τοῦ παχέος ἐτοίμως τοῖς
 περιέχουσι διαδίδωσι· τῷ δὲ πνεύμονι παχὺς καὶ
 πυκνὸς γενόμενος οὐδὲν ὅτι μὴ τὸ λεπτότατον ἐπι-
 10 τρέπει διέρχεσθαι. καὶ τοῖς μὲν ἄλλοις αἱ ἀρτηρίαι
 παχεῖαι καὶ πυκναὶ γενηθεῖσαι παντάπασιν ὀλίγον
 ἀτμώδους αἵματος τοῖς παρακειμένοις μορίοις ἔλκειν
 ἐπιτρέπουσι, τῷ δὲ πνεύμονι μόνῳ πάμπαν τὸ τοιοῦ-
 15 τον μεθιᾶσιν, ὑπὸ μακρότητός τε καὶ λεπτότητος ἀδυ-
 νατοῦσαι στέγειν. ὥστε πάντῃ τῷ πνεύμονι τὰ περὶ
 τὴν τροφήν ὑπεναντίως ἔχει τοῖς ἄλλοις ἅπασιν τοῦ
 ζώου μορίοις, ὥσπερ καὶ τὰ τῆς τοῦ σώματος ιδέας.
 οὔτε γὰρ οὕτω μανὸν καὶ κοῦφον καὶ πνευματώδες
 εὖροις ἂν ἕτερόν τι μόριον ἀλλ' οὐδ' ἐγγὺς οὐθ' οὐ-
 20 τως αἷματι καθαρῷ καὶ λεπτῷ καὶ ἀτμώδει τρεφόμενον.
 ὅσον οὖν ἔλαττον αἱ φλέβες αὐτῷ μεταδιδόασιν τροφῆς
 πυκναὶ καὶ παχεῖαι γενόμεναι, τοῦτο πᾶν ἀναπληροῦ-
 σιν αἱ ἀρτηρίαι λεπτὸν καὶ καθαρὸν καὶ ἀτμώδες 462
 αἷμα θαψιλῶς αὐτῷ διαπέμπουσαι. ἀλλ' οὐδὲ τοῦθ'
 25 ἱκανὸν οὕτω θερμῷ καὶ πολυκινητῷ σπλάγχνῳ. ταῦτ'
 ἄρα μεγίστας ἐν αὐτῷ τὰς φλέβας ἢ φύσις ἐδημιούρ-
 γησεν, ἵν', ὅσον ἀπολείπεται τοῦ τρέφειν αὐτάρκως
 διὰ τὴν τοῦ χιτῶνος πυκνότητα, τοῦτ' ἐκ τοῦ μεγέ-

6 τε om. U || 10 διεξέρχεσθαι DL || 12 παρακειμένοις C
 19 οὐθ' om. DL || 22—23 ἀναπληροῦσιν BLU οὐ πλεον U
 24 οὐδὲ codd οὐδέπω ch || 27 ἀπολείπονται LU

θους αὐτῶν ἀναπληροῦται. καὶ μὲν γε καὶ ἄλλας τρεῖς
 ἐπικουρίας τῷ πνεύμονι πρὸς εὐπορίαν τροφῆς ἢ φύ-
 σις ἐγίγνωσκεν ἐξ ἀνάγκης ἐσομένας, μίαν μὲν τὸ
 πλῆθος τῆς ἐγχωρίου θερμότητος εἰς λεπτὰ καταθραυ-
 ούσης καὶ διαχεούσης ἅπασαν τὴν τροφήν, ὥς ἀτμίζειν 5
 ἐτοιμότερον, ἑτέραν δὲ τὴν ἐν ταῖς εἰσπνοαῖς τοῦ πνεύ-
 μονος διάστασιν ἐξαρπάζουσάν τι βιαίως καὶ τῶν
 πυκνοτάτων ὀργάνων, καὶ τρίτην, ἣ καὶ μεγίστη πασῶν,
 ἀπὸ καρδίας ἐπιπεμπομένου μόνῳ τῷ πνεύμονι τοῦ
 αἵματος ἀκριβῶς ἐν ἐκείνῃ κατειργασμένου τε καὶ λε- 10
 λεπτυσμένου. οὐ μὲν διὰ τοῦτό γε μόνον ἀπὸ καρ-
 δίας αὐτῷ τρέφεσθαι βέλτιον ἦν, ἀλλ' ὥς κατ' ἀρχὰς
 ὑπεσχόμεθα δείξειν, ὅτι τὰς ἐν αὐτῷ φλέβας ἀρτη-
 153 ριώδεις ἐχρῆν γενέσθαι τοῖς χιτῶσι καὶ τινων ὑμένων
 ἔχειν ἐπιφύσεις, ὧν οὐδέτερον ἐκ τῆς κοίλης φλεβὸς 15
 ἐνεχώρει γενέσθαι. καὶ δὴ καὶ δέδεικται μὲν ἤδη τῶν
 προτεθέντων τὸ πρῶτον. ἐπὶ δὲ τὸ δεύτερον ἵέναι
 καιρός, ὥς ἄμεινον ἦν ἐπὶ τῷ στόματι τῆς ἀρτηριώδους
 φλεβὸς ταύτης ὑμένας ἐπικεῖσθαι τοιούτους τε καὶ
 τοσούτους, οἷοί τε καὶ ὅσοι νῦν εἰσιν. εἰ γὰρ καὶ 20
 ὅτι μάλιστα παχὺ καὶ σκληρὸν ἐδημιουργήθη τὸ ἀγγεῖον,
 ὥς μήτε διαστέλλεσθαι ῥαδίως μήτε συστέλλεσθαι, ἀλλ'
 οὐκ εἰς τοσοῦτόν γε σκληρόν ἐστιν, ὥς μηδ' ὅλως νι-
 κᾶσθαι πρὸς οὕτως ἰσχυροῦ καὶ μεγάλου καὶ σφοδρῶς
 ἐνεργοῦντος ὀργάνου, τοῦ θώρακος, καὶ μάλισθ' ὅταν 25
 ἀθρόως ἐκπνέωμεν ἢ μέγα φωνῶμεν ἢ πως ἄλλως ἔσω

1 ἀναπληροῦται BU || 3 ἐξ ἀνάγκης ἐγίγν. U | post μὲν
 add. αὐτὸ U² || 4—5 καταχεούσης καὶ διαθραυούσης L || 8 πασῶν
 μεγίστη ἐστίν U καὶ τρίτην ἤδη καὶ μεγίστην L κ. τρ. ἤδη ἐστὶ
 κ. μεγίστην B || 13 δείξαι DL || 16 γενέσθαι BL²U γεννηθῆναι
 DL¹ || 20 τε U περ BDL || 26 ἀθρόον L

προσάγωμεν ἐκ παντὸς μέρους αὐτόν, ἅπαντας ἰσχυρῶς
 ἐντείνοντες τοὺς μῦς. οὐδὲ γὰρ οὐδὲ καθ' ἓνα τῶν
 τοιούτων καιρῶν ἐγχωρεῖ παντάπασιν ἄθλιπτα καὶ
 ἀσύμπτωτα διαφυλάττεσθαι τὰ τῆς φλεβὸς ταύτης ἀπο-
 5 βλαστήματα καὶ μὴν εἰ θλίβοιτο καὶ συστέλλοιτο,
 παλινδρομησεὶ ῥαδίως ἐξ ἀπάντων αὐτῶν ἐπὶ τὸ πρῶ-
 του στόμα τὸ αἷμα καὶ μεταληφθήσεται πάλιν εἰς 454
 τοῦπίσω. καὶν τοῦτῳ τρίττον ἤδη τὸ ἄτοπον, αὐτὸ [τε]
 τὸ αἷμα μάτην κινεῖσθαι διάνυλόν τινα τοῦτον ἀκατάπαν-
 10 στον, ἐν μὲν ταῖς διαστολαῖς τοῦ πνεύμονος ἐπιρρέον
 τε καὶ πληροῦν ἀπάσας τὰς κατ' αὐτὸν φλέβας, ἐν δὲ
 ταῖς συστολαῖς οἶον ἄμπωτίν τινα κινούμενον εὐρίπου
 δόκην, ἀεὶ τῇδε κάκεισε μεταβαλλόμενον οὐδαμῶς αἷματι
 πρέπουσαν φορὰν. ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἴσως σμικρόν· τὸ
 15 δὲ καὶ τῆς ἀναπνοῆς αὐτῆς παραβλάπτειν τὴν χρεῖαν
 οὐκέτι σμικρόν. εἰ γὰρ δὴ πλείστον ἄερα διὰ μιᾶς
 ἐνεργείας ἔλκεσθαι μὲν εἰσπνεόντων, ἐκπέμπεσθαι δ' ἐκ-
 πνεόντων ἦν ἄμεινον, οὐ μὴν ἐνδέχεται γίνεσθαι τοῦτο,
 μὴ διαστελλομένων τε καὶ συστέλλομένων ἐπὶ πλείστον
 20 τῶν ἀρτηριῶν, εἰς ὅσον δ' ἂν αἱ φλέβες ὁμοίως αὐταῖς
 ἐνεργῶσιν, εἰς τοσοῦτον παραβλάψουσί τε καὶ καθαι-
 ρήσουσι τῆς ἐκείνων κινήσεως τὸ μέγεθος, εὐδὴλον
 ἦδη, πηλίκον τι βλάψει τὴν ὅλην ἀναπνοήν, εἰ δια-
 στέλλοιτο καὶ συστέλλοιτο τὰ τῆς τροφῆς ὄργανα. χορὴ
 25 γὰρ ἡσυχάζειν ἀκριβῶς αὐτά, καθάπερ οὐδ' ὅλως ὄντα,
 μηδεμίαν ἀποτεμνόμενα χώραν τοῦ || θώρακος, ἐν ᾧ 455

2 ἐντείνοντες BLU ἐκ D || 3 ἐνεχώρει U || 4 φυλάττεσθαι
 DL || 8 τρίτον BL | τε inclusi || 13 αἰεὶ BDL || 15 αὐτῶ L¹ αὐ-
 τῆς L² || 16 εἰ μὲν γὰρ DL || 18 οὐ μὴν BLU οὐκ D \ ἐνδέχεται
 L² || 19 τε om. DL || 21 ἐνεργήσωσιν U || 26 ἀποτεμνόμενα LU
 ὑποτ. B τεμνόμενα D

διαστέλλεται καὶ συστέλλεται τὰ τοῦ πνεύματος ὄργανα. πᾶσαν γὰρ αὐτὴν ἐκείνοις σχολάζειν προσήκει μόνοις, ἵν' ἐν μὲν ταῖς εἰσπνοαῖς ἐπὶ πλεῖστον διαστελλόμενα πλεῖστον ἔλκη τὸν ἔξωθεν ἀέρα, κατὰ δ' αὖ τὰς ἐκπνοὰς ἐπὶ πλεῖστον συστελλόμενα πλεῖστον προῖῃται. καὶ μὲν 5 δὴ καὶ τρίτον ἄτοπον οὐ σμικρὸν ἠκολούθησεν ἄν, ὀπίσω χωροῦντος ἐν ταῖς ἐκπνοαῖς τοῦ αἵματος, εἰ μὴ τῶν ὑμένων ὁ δημιουργὸς ἡμῶν ἐτεχνήσατο τὴν ἐπίφυσιν. ἦν, οἷα μὲν τίς ἐστι καὶ ὅπως ἀπείργει τὸ αἶμα τῆς εἰς τοῦπίσω φορᾶς, ὀλίγον ὕστερον ἀκούσῃ 10 σαφῶς· ἦτις δ' ἄν ἦν ἡ βλάβη τῷ ζῳῷ, μὴ γενομένων αὐτῶν, ἥδη μοι λέγοντι πρόσεχε τὸν νοῦν, ὑπόθεσιν κἀνταῦθα ποιησαμένῳ τῷ λόγῳ τὰ δι' ἐτέρων ἀποδεδειγμένα. συνανεστόμονται μὲν αἱ ἀρτηρίαι ταῖς φλεψὶ καθ' ὅλον τὸ σῶμα καὶ μεταλαμβάνουσιν ἐξ ἀλλήλων 15 αἶμα καὶ πνεῦμα διὰ τινων ἀοράτων τε καὶ στενῶν ἀκριβῶς ὁδῶν. εἰ δ' ἦν τὸ στόμα τὸ μέγα τῆς ἀρτηριώδους φλεβὸς ἀναπεπταμένον ὡσαύτως αἰετ, μηδὲν 456 τῆς || φύσεως ἐξευρούσης μηχανήμα κλείειν αὐτὸ καὶ αὐτὶς ἀνοιγνύναι δυνάμενον ἐν τοῖς προσήκουσι και- 20 ροῖς, οὐκ ἄν ποτε διὰ τῶν ἀοράτων καὶ σμικρῶν στομάτων εἰς τὰς ἀρτηρίας μετελήφθη τὸ αἶμα συστελλομένου τοῦ θώρακος. οὐ γὰρ δὴ ὁμοίως γε πᾶν ἐκ παντὸς οὔθ' ἔλκεσθαι πέφυκεν οὔτ' ἐκπέμπεσθαι, ἀλλ' ὥσπερ τὸ κοῦφον τοῦ βαρυτέρου ῥᾶον ἔλκεται μὲν 25 ὑπὸ τῶν διαστελλομένων ὀργάνων, ἐκθλίβεται δ' ὑπὸ τῶν συστελλομένων, οὕτω καὶ τὸ δι' εὐρείας ὁδοῦ τοῦ διὰ στενῆς ἐτοιμότερον ἔλκεται τε καὶ αὐτὶς ἐκπέμπε-

2 ἅπασαν U | μόνοις om. BU || 8 post ἡμῶν add. θεός U² in marg. || 9 ἀπείργηται U || 11 τῶν ζώων U || 13 τῷ λόγῳ ποιησαμένῳ DL || 22 μετελείφθη U μετηλήφθη D

ται. συστέλλομένου δὴ τοῦ θώρακος ὠθούμεναί τε
καὶ εἴσω πιλούμεναι πανταχόθεν ἰσχυρῶς αἱ ἐν τῷ
πνεύμονι φλεβώδεις ἀρτηρίαι ἐκθλίβουσι μὲν αὐτίκα
δὴ μάλα τὸ ἐν αὐταῖς πνεῦμα, μεταλαμβάνουσι δέ τι
5 διὰ τῶν λεπτῶν ἐκείνων στομάτων τοῦ αἵματος, ὅπερ
οὐκ ἂν μετελήφθη ποτέ, παλινδρομεῖν εἴπερ οἶόν τ'
ἦν εἰς τοῦπίσω διὰ τοῦ μεγίστου στόματος, ἡλίκον
τῆς φλεβὸς ταύτης ἐστὶ τὸ πρὸς τῇ καρδίᾳ. νυνὶ δ'
ἐν τῷ θλίβεσθαι μὲν πανταχόθεν, ἀποκλείεσθαι δέ
10 τῆς διὰ τοῦ μεγάλου στόματος ἐπανόδου στάζει || τι 457
διὰ τῶν λεπτῶν ἐκείνων στομάτων εἰς τὰς ἀρτηρίας.
πηλίκον δὲ τοῦτ' ἐστὶν ἀγαθὸν τῷ πνεύμονι, τάχα μὲν
ἤδη φαίνεται τῷ γε μεμνημένῳ τῶν ὑπὲρ τῆς θρόψεως
αὐτοῦ λόγων· εἰ δὲ μή, ἀλλ' ἐγὼ καὶ τοῦτο δίδειμι,
15 συμπερανάμενος ἅπαντα πρότερον τὸν νῦν ἡμῖν ἐνε-
στῶτα λόγον.

Cap. XI. Ἐπειδὴ γὰρ ἡ χρεία τῶν ὑμένων τούτων
ἐδείχθη μεγίστη καὶ ταύτης ἔτι μᾶλλον ἢ τῆς αὐτὸν
τὸν πνεύμονα τρεφούσης φλεβός, ἱκανῶς παχείας τε
20 καὶ σκληρᾶς γενομένης, ἐξῆς ἂν εἴη δεικτέον, ὥς οὐχ
οἶόν τ' ἦν ἐκφῦναι τῆς κοίλης φλεβὸς οὗτ' ἀγγεῖον
ἀρτηριῶδες οὐθ' ὑμένας τοιούτους. ὅτι μὲν οὖν ἀρ-
τηριῶδες ἀγγεῖον ἐκ φλεβώδους οὐχ οἶόν τ' ἦν ἐκφῦ-
ναι, παντὶ τοῦτο πρόδηλον. εἰς μὲν γὰρ χιτῶν καὶ
25 λεπτὸς ὁ τῆς φλεβός, οὔτε δ' εἰς οὔτε λεπτὸς οὕτως
ὁ τῆς ἀρτηρίας, ἀλλ' ἐστὸν αὐτῆς δύο χιτῶνες· παχὺς

1 δὴ BLU δὲ D || 2 εἴσω D ἴσω BU || 4 αὐταῖς scripti·
αὐτοῖς U αὐταῖς cett || 6 μετελήφθη BD || 9 ἀποκλείεσθαι U
ἀποκεκλείεσθαι cett || 12 δὲ] δὴ U || 14 δέ γε μὴ DL (καὶ
om D || 15—16 ἐνεσκηκότα DL || 18 ἔτι καὶ μ U || 21 ἐκ τῆς U ||
24 γε τοῦτο B τοῦτό γε L || 25 οὕτως U οὕτος cett || 26 ἕατον
γὰρ BDL¹U εἰσὶ τε αὐτῇ L²

μὲν ἱκανῶς καὶ πυκνὸς καὶ σκληρὸς ὁ ἔσωθεν εἰς ἱνας
 ἐγκαρσίας διαιρούμενος, ἀπαλὸς δὲ καὶ λεπτὸς καὶ μα-
 458 νὸς ὁ ἔξωθεν, οἷόσπερ καὶ ὁ || τῆς φλεβός. οὐκοιν
 οἷόν τ' ἦν ἐξ ἀπλοῦ καὶ λεπτοῦ χιτῶνος, οἷόσπερ ὁ
 τῆς κοίλης ἐστίν, ἐκφῦναι διπλοῦν καὶ παχύν. οὐδὲ 5
 γὰρ ἐξ αὐτῆς τῆς καρδίας, καίτοι παχείας οὔσης, ἐκ
 παντὸς ὁρμάται μέρους οὔτ' ἀρτηριῶδες ἀγγεῖον οὔτε
 φλεβῶδες, ἀλλ' ἐκ μὲν τῶν λεπτοτέρων θ' ἅμα καὶ
 μαλακωτέρων ἀπλᾶ καὶ μαλακὰ καὶ λεπτά, διπλᾶ δ'
 αὐ καὶ παχεία καὶ σκληρὰ τῶν στεγανωτέρων αὐτῆς 10
 ἐκφύεται μορίων. οὐ μὲν οὐδ' ὑμένας ἐπιφῦναι τηλι-
 κούτους τε καὶ τοιούτους, ἡλίκοι τε καὶ οἷοι νῦν εἰσιν
 ἐπὶ τῷ στόματι τῆς ἀρτηριώδους φλεβός, οἷόν τ' ἦν
 ἄνευ τῆς καρδίας. ἔδραν γὰρ τιν' αὐτοὺς ἔχειν ἀσφαλῆ
 προσῆκεν, ἐφ' ἧς βεβήκασί τε ἅμα καὶ πεφύκασιν, ἔν' 15
 ὀρθοί τε καὶ ἀκλινεῖς μένοντες ἀνθιστῶνται τοῖς εἰς
 τοῦπίσω τῶν ὑλῶν ρεύμασιν, ὅταν ὁ θώραξ ἐνεργῶν
 ἰσχυρῶς ὅλον μὲν εἰσω τὸν πνεύμονα συνάγῃ καὶ συ-
 στέλλῃ περιλαμβάνων ἐν κύκλῳ, θλίβῃ δὲ καὶ πιέξῃ
 τὰς φλέβας. εἰ γὰρ καὶ ὅτι μάλιστα παχὺς αὐτῶν ὁ 20
 χιτῶν ἐγένετο καὶ δυσκίνητος, ἀλλ' οὐκ ἀκίνητός γε
 παντάπασιν ἐστίν, ὥς μηδὲν πάσχειν ὑπὸ τοσούτων
 459 μὲν | μυῶν ἰσχυρῶν θ' ἅμα καὶ μεγάλων, τοσούτων
 δ' ὀστέων ἀμυέλων τε καὶ σκληρῶν· ὧν ἀπάντων ἐν
 ταῖς σφοδροτέραις εἰς ἑαυτὸν ὅλου τοῦ θώρακος συν- 25
 ὁδοῖς ἰσχυρῶς ἐμπιπτόντων καὶ βιάζομένων τὸν πνεύ-

1 μὲν γὰρ B | καὶ εἰς ch || 4 ἀπαλοῦ U || 6 οὐ γὰρ U
 οὐδὲ γὰρ οὐδὲ B || 11 ἐκφῦναι BU ἐκφῦναι DL || 12 τοσούτους
 D || 16 τε post ὀρθοί add U om cett || 19 δὲ L τε cett. || 20
 αὐτῶν BU αὐταῖς DL || 21 ἀκίνητος U || 23 οὕτως ἰσχυρῶν BDL ||
 25 αὐτὸν U

μονα, θλίβεσθαι μὲν τι καὶ συστέλλεσθαι τὰς φλέβας
 ἀναγκαῖον, οὐ μὴν ἐκκενοῦσθαι γ' αὐτὸς εἰς τοῦπίσω
 διὰ τοῦ στόματος ὑπὸ τῶν ὑμένων κλείεσθαι φθάνον-
 τος. ὅσον γὰρ ἂν ἐπωθῇ σφοδρότερον ὁ θώραξ ἐκ-
 5 θλίβων τὸ αἷμα, τοσούτῳ μᾶλλον ἀκριβῶς ἀποκλείουσι
 τὸ στόμιον οἱ ὑμένες. ἔσωθεν γὰρ ἔξω πεφυκότες ἐν
 κύκλῳ τε περιειληφότες ἅπαν τὸ στόμα καὶ σχῆμά τε
 καὶ μέγεθος ἕκαστος ἀκριβὲς οὕτως ἔχων, ὥς, εἰ τα-
 θεῖν τε καὶ σταῖεν ὀρθοὶ σύμπαντες, εἰς γίνεσθαι
 10 μέγας ἅπαν ἐπιφράττων τὸ στόμα, πρὸς μὲν τῶν ἐσω-
 θεν ἔξω φερομένων ἀνατρεπόμενοι καὶ καταπίπτοντες
 εἰς τοῦκτὸς ἐπ' αὐτὸν τῆς φλεβὸς τὸν χιτῶνα διεξέρ-
 χεσθαι ῥαδίως αὐτοῖς ἐπιτρέπουσιν, ἀνοιγνυμένου τε
 καὶ διοιγνυμένου τοῦ στόματος ἐπὶ πλεῖστον· εἰ δ'
 15 ἔξωθεν· εἴσω τι φέροιτο, τοῦτ' αὐτὸ συνάγει τοὺς
 ὑμένας εἰς ταῦτόν, ὥς ἐπιβαίνειν ἀλλήλοις, καὶ τιν' 460
 οἶον πύλην ἀκριβῶς κεκλειμένην ἐξ αὐτῶν συνίστησι.
 προσπεφύκασιν μὲν οὖν ἐφ' ἅπασιν τοῖς στόμασιν τῶν
 ἐκ τῆς καρδίας ὀρμωμένων ἀγγείων ὑμένες ἐπιβαίνουν
 20 τες ἀλλήλοις, οὕτως ἀκριβῶς ἔχοντες, εἰ ταθεῖν ἄμα
 καὶ ὀρθοὶ σταῖεν, ὥς ἅπαν ἀποφράττειν τὸ στόμα.
 χρεῖα δ' αὐτῶν ἐστὶν ἀπάντων μὲν κοινή, κωλύσαι
 παλινδρομεῖν εἰς τοῦπίσω τὰς ὕλας· ἰδίᾳ δ' ἑκατέρων,
 τῶν μὲν ἐξαγόντων αὐτὰς ἐκ τῆς καρδίας, ὥστε μηκέτ'

4 ἂν add U² om L, ἔσω ἐπωθῇ B ἀπωθεῖ L¹ ἐπωθεῖ L² ||
 4—5 ἐνθλίβων LU || 6 στόμιον BL στόμα DU || 7 τε om. D
 item 9 || 8 ἕκαστος ἀκριβὲς (ἀκριβῶς L) LU ἀκρ. ἐκ. BD || 11
 φαινουμένων U | τε καὶ DL || 14 διοιγόμενον D διανοιγομένου B ||
 16 εἰς U εἰς cett. || 17 κεκλειμένην U κελεισμένη cett. || 18 πε-
 φύκασιν DL || 20 οὕτως ἀλλήλοις U || 21 ὥς ante εἰ colloc. DL ||
 22 χρεῖα — ὕλας exc. Orib III 333 || 24 μηκέτι ἂν ἐκκρίνεσθαι
 ἐξ αὐτῆς U ceteris omissis

εἰς ἐκείνην ἐπανέρχεσθαι, τῶν δ' εἰσαγόντων, ὡς μη-
κέτ' ἀντεκρεῖν ἐξ αὐτῆς. οὐ γὰρ δὴ μάταιόν γε κά-
ματον ἢ φύσις ἐβούλετο κάμνειν αὐτήν, ἐκπέμπουσιν
μὲν ἐνίοτ' εἰς ἐκεῖνο τὸ μόριον, ὅθεν ἔλκειν ἦν ἄμει-
νον, ἔλκουσαν δ' ἐξ ἐκεῖνου πολλάκις, οἱ πέμπειν
ἐχρῆν. ἀλλ' ἔστι τέτταρα τὰ πάντα στόματα, δύο καθ'
ἐκατέραν κοιλίαν, εἰσάγον μὲν τὸ ἕτερον, ἐξάγον δὲ
τὸ λοιπόν, ὑπὲρ ὧν ὀλίγον ὕστερον εἰρησεται τὰ τ'
ἄλλα σύμπαντα τὰ κατ' αὐτὰ διηγουμένοις ἡμῖν, ὡς
ἔχει, καὶ τοὺς ἐπιπεφυκότας ὑμένας, ὅποσοι τε τὸν 10
461 ἀριθμόν εἰσι καὶ ὅποιοι τὴν || ἰδέαν, καὶ ὡς οὔτε
πλείους οὔτ' ἐλάττους αὐτούς, ἀλλ' οὐδὲ μείζους ἢ
μείους ἢ παχυτέρους ἢ λεπτοτέρους ἢ ἰσχυροτέρους ἢ
ἀσθενεστέρους ἄμεινον ἦν γεγονέναι. τὸ δέ γε νῦν
εἶναι τοσοῦτον ἤδη λέλεκται, διότι καὶ τῇσ' χρεῖαν 15
ἀναγκαίαν οἱ ὑμένες οἶδε κέκτηνται, καὶ τὴν γένεσιν
οὐκ ἐκ τῆς κοίλης φλεβὸς ἐνεδέχετο σχεῖν αὐτούς,
ἀλλ', ὡς νῦν ἔχουσιν, ἐξ αὐτῆς τῆς καρδίας. καὶ μὴν
εἰ πάντα συνθείης ἅμα τοῦ λόγου τὰ κεφάλαια, τὰ
τε νῦν εἰρημένα τὰ τε πρὸ τούτων ἔτι γεγραμμένα, 20
τὸ ἐξ ἀρχῆς προκείμενον ἀποδεδείχθαι σοι δόξει. οὔτε
γὰρ ὁ πνεύμων ὑπ' ἄλλης φλεβὸς ἄμεινον ἂν ἐτρέ-
φετο, οὔτ' ἐκ τῆς κοίλης ἀποβλάστημα τοιοῦτον οὔτε
χιτώνων οὔθ' ὑμένων οἶόν τ' ἦν γενέσθαι. ἐξ ὧν
ἀπάντων εὐδηλον, ὡς πολὺ βέλτιόν ἐστιν ἀπὸ καρδίας 25
τρέφεσθαι τὸν πνεύμονα. καὶ μὴν εἶπερ ἐμφύοιτο

3 ἐκπέμπουσα BU || 4 ἔλκειν BU ἐξελεῖν D ἐξέλκειν L ||
6 ἅπαντα τὰ στόματα U || 9 τὰ κατ' αὐτὰ BL² τ. κατὰ ταῦτα U
κατ' αὐτὸ D || 10 ἐπιπεφυκότας BLU πεφυκότας D || 19 ἅμα
om. D || 20 τὰ τε πρὸ U καὶ τὰ πρὸ BD || 23 ἐκ om. D || 24—25
ὧν ἀπάντων BL ex quibus omnibus N ἀπάντων om. DU

μὲν ἕτερον εἰς τὴν καρδίαν ἀγγεῖον ἀπλοῦν τῷ χιτῶνι,
 διπλοῦν δ' ἐξ αὐτῆς ἕτερον ἐκφύοιτο, κοινὴν χώραν
 αὐτοῖς ἀναγκαῖον οἷον δεξαμενὴν τινα γίνεσθαι, πρὸς
 ἣν ἀμφοῖν περαινόντων ἔλκεται || μὲν ἐκ θατέρου τὸ 462
 αἷμα, πέμπεται δὲ τῷ λοιπῷ. καὶ τοῦτ' ἔστιν ἡ δεξιὰ
 κοιλία τῆς καρδίας, τοῦ πνεύμονος ἕνεκεν, ὡς ὁ λόγος
 ἐπέδειξε, γεγονυῖα. καὶ διὰ τοῦθ' ὅσοις οὐκ ἔστι πνεύ-
 μων ζώοις, οὐδ' ἡ καρδία τούτοις ἔχει διττὰς κοιλάς,
 ἀλλ' ἡ τῶν ἀρτηριῶν ἀπασῶν τῆς κινήσεως ἐξηγου-
 10 μένη μόνη τούτοις τοῖς ζώοις ἐστίν. αἱ γὰρ δὴ
 φλέβες ἐξ ἥπατος ἄρχονται, καθάπερ καὶ τοῦτο διὰ
 πλειόνων ἐν τοῖς Περὶ τῶν Ἱπποκράτους καὶ Πλάτωνος
 δογμάτων ἀποδέδεικται, καὶ πάντ' ἀλλήλοις ὁμολογεῖ
 καὶ μαρτυρεῖ τάληθῃ. καὶ ἡμῖν ἤδη τὸ προσῆκον ἔχει
 15 τέλος ὁ λόγος ὁ περὶ τῆς δεξιᾶς κοιλάς τῆς καρδίας,
 αἰετῷ πνεύμονι συναπολλυμένης τε καὶ συγγενωμένης
 ἐν ἅπασι τῶν ζώων τοῖς γένεσιν.

Cap. XII. Εἰ γὰρ τις ἐθέλοι τὴν αἰτίαν ἐκμαθεῖν
 τῆς ἀγνοίας τῶν οὐκ ὀρθῶς ἀποφηναμένων ἰατρῶν
 20 καὶ φιλοσόφων ὑπὲρ τοῦ πλήθους τῶν ἐν τῇ καρδίᾳ
 κοιλιῶν, ἐτέρωθι δέδεικται τὰ τοιαῦτα σύμπαντα περὶ
 πάσης τῆς ἐν || ταῖς ἀνατομαῖς διαφωνίας. καὶ ὥσπερ 463
 αἱ περὶ τῶν ἐνεργειῶν ἀποδείξεις τοῦ νῦν ἐνεστῶτος
 ἡμῖν προηγοῦνται λόγου, κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον αὖ
 25 τῶν ἐκείνων αἰ τε περὶ τῆς ἐν ταῖς ἀνατομαῖς διαφω-

1 ἀπλοῦν ἀγγεῖον D || 3 ἀναγκαῖον αὐτοῖς U || γένεσθαι U ||
 4 περαινόντων αὐτῶν U || 7 ἀπέδειξε D || 8 ζώοις om. U | verba
 τούτοις κινήσεως om. U¹ add U² in marg. || 10 μόνη om. U ||
 11 post ἄρχονται add. οὕτω καὶ ἀρτηρίαι ἐν τῇ καρδίᾳ ch,
 om. codd || 16 αἰετῷ B | συγγενωμένης U || 18 μαθεῖν U || 23 ante
 τοῦ add ἐν τῷ ch || 23—24 ἡμῖν ἐνεστ B || 25 αἰ τε | οἱ U

τίας καὶ αἱ τῶν ἐγχειρήσεων. οὐκ οὐτε περὶ τοῦ
 πλῆθους τῶν ἐν ταῖς ἀρτηρίαις ἢ φλεψὶ χιτώνων ἐν
 τούτῳ χρὴ τῷ λόγῳ μεμνησθαι τῆς διαφωνίας οὐτ'
 ἄλλου τινὸς ὧν ἢ πρόσθεν εἶπαμεν ἢ ἐφεξῆς ἐροῦμεν.
 ἰδίᾳ γὰρ ἅπαντα ταῦτα προαποδείξαντες, ὅπως ἡμῖν 5
 ἡ παροῦσα διέξοδος αὐτῇ καθ' αὐτὴν περαίνοιτο μὴ
 δυνάσκειν τῶν ἄλλων ἐφαπτομένη ζητημάτων, ἐν τῷ λόγῳ
 τούτῳ παντὶ τὰ δι' ἐκείνων ἀποδεδειγμένα τοῖς ἐνε-
 στῶσιν ὑποθέσεις ποιούμενοι τὰς χρεῖας μόνας ἐπέξιμεν
 ἐκάστου τῶν μορίων, οὐδ' ἐνταῦθα τῶν ἑτέροις εἰρη- 10
 μένων οὐκ ὀρθῶς ἐξελέγχοντες τὴν ἄνοιαν ὅτι μὴ
 πάρεργον, ἣν ἱκανῶς ἀναγκαῖον ἢ πολλοῖς δόγμασιν
 ἢ κοινῇ χρηστὸν ἔσεσθαι μέλλῃ τὸ ῥηθέν. ὥσπερ
 464 ἀμέλει καὶ νῦν ἐγνωκα τῶν Ἀσκληπιάδῃ καὶ κῶς εἰρη-
 μένων ὑπὲρ τῶν τοῦ πνεύμονος ἀγγείων μνημονεύσαι 15
 καὶ δεῖξαι τὸν τῆς Ἀδραστείας ὡς οὐδεὶς ἐκφεύξεταί τε-
 σμόν, οὐδ' ἂν ἱκανῶς ἢ πανοῦργός τε καὶ δεινὸς λέγειν,
 ἀλλ' ὁμολογεῖ καὶ αὐτός ποτε τὴν πανουργίαν καὶ μάρ-
 τυς γίνεται τοῖς ἀληθέσι πολὺ πιστότερος τῶν ἄλλων,
 ὅσῳ μᾶλλον ἐκὼν μαρτυρεῖ. πρώτη μὲν γὰρ αἰτία πᾶσι 20
 τοῖς γιγνομένοις, ὥς που καὶ Πλάτων ἐπεδείκνυνεν, ὁ
 σκοπὸς τῆς ἐνεργείας ἐστίν. τοιγαροῦν οὐδ' ἐπερωτω-
 μένῳ τινὶ τῆς εἰς τὴν ἀγορὰν ἀφίξεως τὴν αἰτίαν ἐτέ-
 ρως ἀποκρίνασθαι κάλλιον ἐγχωρεῖ ταύτην παραλιπόντι·

1 καὶ οἱ περὶ τῶν ἐγχ. U κ. τῆς ἐγχειρήσεως B κ. αἱ τῶν
 ἐγχ. D κ. αἱ περὶ (add. L²) τ. εἰ L || 4 ἢ πρόσθεν U ἔμπροσθεν
 B ἢ om. cett. | εἶπαμεν U εἶπομεν cett. || 5 προσαπ. U || 6 αὐτῇ
 BL αὐτῇ U om D || 6—7 μηδεὶς BLU μηδὲν D || 7—8 τούτῳ τῷ
 λ. D || 8 πάντα U παντὶ cett. omnia N || 11 ἀνοιαν L² ἀγνοιαν
 cett || 12 ἣν] ἣν D πλὴν U πλὴν ἣν B ἢ L¹ ἣν L² || 13 ἢ om.
 BU || 16 Ἀδραστείας U | ἐκφύγοι U || 18 ποτε post ὁμολογεῖ
 colloc DL || 20 ὅσῳ U ὥς B ὅς DL || 22 τοιγαροῦν | οὐδὲ γὰρ
 U οὐ γὰρ οὖν L || 23 ἐς D | τὴν ante τῆς colloc DL

γελοῖος γὰρ ἂν εἶη, εἰ τις ἀντὶ τοῦ φάναι τόδε τι τὸ
 σκεῦος ἢ ἀνδράποδον ὠνησόμενος ἤκειν ἢ φίλῳ τῷδε
 συντυχεῖν ἢ ἀποδόσθαι τόδε τι, ταυτὶ μὲν παραλίποι,
 διότι δ' εἶεν αὐτῷ δύο πόδες οἷοι κινεῖσθαι τε ῥαδίως
 5 κατὰ τε τῆς γῆς ἀσφαλῶς στηρίζεσθαι, [τούτοις ἐναλλὰξ
 ἑκατέρῳ τῶν εἰρημένων ποδῶν] διὰ τοῦτ' εἰς τὴν ἀγο-
 ρὰν ἀφίχθαι λέγοι. εἰρηκε μὲν γὰρ τινα καὶ οὗτος
 ἴσως αἰτίαν, ἀλλ' οὐ τὴν ὄντως || αἰτίαν οὐδὲ τὴν 465
 πρώτην, ἀλλ' ὀργανικὴν τέ τινα καὶ ὣν οὐκ ἄνευ,
 10 μᾶλλον οὐκ αἰτίαν. οὕτω μὲν ὀρθῶς ἐγίνωσκε περὶ
 φύσεως αἰτίας ὁ Πλάτων. ἡμεῖς δ', ὅπως μὴ δόξωμεν
 ὑπὲρ ὀνομάτων τερθρεύεσθαι, συγχωρήσαντες γέννη
 πλείω τῶν αἰτιῶν ὑπάρχειν, πρῶτον μὲν καὶ μάλιστα,
 δι' ὃ γίγνεται τι, δεύτερον δ', ὑφ' οὗ γίγνεται, καὶ
 15 τρίτον, ἐξ οὗ, καὶ τέταρτον, δι' οὗ, καὶ πέμπτον, εἰ
 βούλει, τὸ καθ' ὃ, πρὸς ἑκάστον γένος ἀξιόσομεν αὐ-
 τοὺς ἀποκρίνασθαι περὶ πάντων τοῦ ζώου τῶν μορίων,
 εἴπερ ὄντως εἰσὶ φυσικοί. ἡμεῖς μὲν γὰρ ἐρωτηθέν-
 τες, διὰ τί τοῦ πνεύμονος ἐνήλλακται τῶν ἀγγείων ἢ
 20 φύσις, ἀρτηριώδους μὲν τῆς φλεβὸς ἀποτελεσθείσης,
 φλεβώδους δὲ τῆς ἀρτηρίας, ἀποκρινόμεθα τὴν ὄντως
 τε καὶ πρώτην αἰτίαν, ὅτι βέλτιον ἦν ἐν τούτῳ μόνῳ
 τῷ σπλάγγνῳ στεγανὴν μὲν τὴν φλέβα, μαυρὴν δ' εἶναι
 τὴν ἀρτηρίαν. Ἑρασίστρατος δ' οὐχ οὕτως, ἀλλ' ὅτι,
 25 φησὶν, ἡ μὲν φλὲψ ἐκπέφυκεν, ὅθενπερ αἱ εἰς ὅλον

1 εἴη εἰ om. U ἂν εἴη om BDL || 3 ταυτὶ B ταῦτ' εἰ U
 ταῦτα DL | παραλίποι U || 6 ἑκατέρῳ LU ἑκατέρῳ ἑκατέρῳ
 B | ποδῶν] ποιῶν L πασῶν U || δια τοῦτο BLU διάττων D ||
 7 τινα post αἰτίαν colloc. D | οὗτος BU αὐτός DL || 11 ἡμῶν
 δὲ U || 14 δ' om. U || 16 βούλει LU | καὶ πρὸς BDU πρὸς L ||
 17 ἀποκρίνεσθαι L | τῶν τοῦ ζώου BD || 20 μὲν γὰρ D μὲν
 γε k || 24 ὅτι LU οὕτω BD

τὸ σῶμα διανεμόμεναι τὴν ἀρχὴν ἔχουσιν ἀρτηρίαι, ||
 466 συντέτρηται δ' εἰς τὴν τοῦ αἵματος κοιλίαν, ἥ δ' ἀρ-
 τηρία πάλιν ὅθεν αἱ φλέβες ἄρχονται πεφυκυῖα πρὸς
 τὴν πνευματικὴν τῆς καρδίας συντέτρηται κοιλίαν.

Cap. XIII. Ἀσκληπιάδης δ' ἀμφοτέρως ὑπερβὰς τὰς 5
 αἰτίας, τὴν τ' ἐκ προνοίας τοῦ δημιουργοῦ, τὴν πρῶ-
 τὴν ῥηθεῖσαν, καὶ τὴν οἶον ὑλικήν, τὴν δευτέραν, ἐπὶ
 τὸ πάντων ἀτιμότερον εἶδος αἰτίας ἀφικόμενος, ὃ μὴδ'
 ἀπλῶς αἰτίαν εἶποι τις ἂν οἶμαι διαλεκτικὸς ἀνὴρ, ἀλλ'
 ἦτοι κατὰ συμβεβηκὸς ἢ ἐξ ἀκολουθίας αἰτίαν, ὅλον 10
 τοῦτο καθάπερ ἀδόκιμον δραχμὴν, οἴεται πιθανὸς εἶναι
 καὶ σοφός, οὐκ ἐννοήσας οἶμαι τὸν τῆς Ἀδραστέας
 θεσμόν, ὥς οὐδεὶς οὕτω λόγος ἕτερος ἐξελέγχει τῶν
 δογμάτων αὐτοῦ τὴν ἀτοπίαν, ὥς αὐτὸς οὗτος ὁ σοφῶς
 ὑπ' αὐτοῦ δοκῶν ἐξευρῆσθαι. διότι γάρ, φησὶν, ἐν 15
 τῷ πνεύμονι μόνῳ τῶν ἀπάντων ὀργάνων αἱ μὲν ἀρ-
 τηρίαι διπλῆν κινοῦνται κίνησιν, ἣν τ' οἴκοθεν ἔχου-
 σιν ἐκ τῆς σφετέρας αὐτῶν οὐσίας, σφύζουσαι δηλο-
 467 νότι, καὶ ἣν ἐκ τοῦ τῆς ἀναπνοῆς ἔργου, || σειομένον
 διὰ παντὸς τοῦ πνεύμονος, ἐπικτῶνται, διὰ τοῦθ' ὑπερ- 20
 πονοῦσαι καταλεπτύνονται, τῶν ἐν τοῖς ἄλλοις μορίοις
 ἀρτηριῶν αὐτάρκως κινουμένων τὴν οἰκείαν κίνησιν
 οὔσαν μίαν καὶ διὰ τοῦτ' εὐτραφῶν τε καὶ ἰσχυρῶν
 γιγνομένων. αἱ δ' αὖ φλέβες, φησὶν, αἱ μὲν καθ'
 ὅλον τὸ ζῶον ἀκίνητοι μένουσαι δίκην ἀνδραπόδου 25
 τινὸς ἀργοῦ καὶ ἀγυμνάστου, δικαίως ἀτροφοῦσιν· αἱ

1 ἔχουσαι U || 2 κοιλίαν om. U¹ add. U² in marg. || 8 τῆς
 αἰτίας D || 12 Ἀδραστέας DU || 13 οὐδεὶς ἕτερος οὕτω B || 14
 σοφός BU || 16 πάντων U || 17 ἣν τ' οἴκοθεν] ἦτοι καθάπερ U
 κοθεν U² in marg. || 20 διὰ τοῦθ' U ἐπειθ' cett. propter
 hoc N

δὲ κατὰ τὸν πνεύμονα τὴν τοῦ σπλάγχνου κίνησιν
ἐπικτησάμεναι παχύνονται παραπλησίως τοῖς τὰ μέτρια
γυμναζομένοις. ἀλλ', ὧ σοφώτατε πάντων ἀνδρῶν
Ἀσκληπιάδη, τὰ μὲν ἄλλα σου τῶν λόγων ἁμαρτήματα
5 μακροτέρας ἔργον ἐξελέγξαι σχολῆς· ἃ δ' ἂν οὐδὲ παῖς
ἀγνοήσῃς, μήτι γε οὕτως ἀλαζῶν ἀνὴρ, ἐστὶ διττά,
γένεσις δ' αὐτῶν ἑκατέρῳ τῷ μὲν ἐκ ῥαθυμίας τῆς
περὶ τὰς ἀνατομάς, τῷ δ' ἐξ ἀγνοίας λογικῆς θεωρίας.
ἀνατομῆς μὲν γὰρ ἔμπειρος εἶπερ ἦσθα, τάχ' ἂν ἐγὶ
10 γνῶσκῃς, ὥς οὐ πάχει μόνον, ἀλλὰ καὶ || πλήθει καὶ 468
ποιότητι χιτῶνων ἀριτερίᾳ φλεβὸς διαφέρει. ὁ γὰρ
ἔσωθεν χιτῶν ὁ παχὺς καὶ σκληρὸς, ὁ τὰς ἐγκαρσίας
ἔχων ἴσας, οὐδ' ὅλως ἐστὶ ταῖς φλεβί. σὺ δ' εἰτ'
ἐστὶν εἰτ' οὐκ ἔστι, μὴ πολυπραγμονήσας, ὑπὲρ ὧν
15 οὐδὲν οἶσθα σαφές, ἀποφαίνεσθαι τολμᾶς ὥς εἰδώς, ὁ
τὰς Ἡροφίλου διαπτύων ἀνατομάς, ὁ κατεγνωκώς
Ἑρασιστράτου καὶ μικρὸν φροντίζων Ἰπποκράτους.
ἄρ' ἀγνοεῖς ὄντως οὐκ ἐχούσας τὸν ἔσωθεν χιτῶνα
τὸν σκληρὸν τὰς φλέβας τοῦ πνεύμονος; ἢ τοῦτο μὲν
20 γιννώσκεις, οἶει δ', ὅταν ἰσχνὸν γίγνηται τι μόριον,
οὐ τὸ πάχος αὐτοῦ τῶν χιτῶνων, ἀλλὰ το πλῆθος
διαφθείρεσθαι; καὶ τῆς γαστρὸς ἄρα τοῖς μὲν ἰσχύτως
ἰσχροῖς εἰς ἔσται χιτῶν, τοῖς δ' ἐνέκταις τέτταρες.
οὕτω δὲ καὶ τῶν ὀφθαλμῶν τρεῖς μὲν, εἰ τύχοι, τοῖς
25 ὑπὸ φθόγῃς ἐχομένοις, ἰσχύτως γὰρ τούτοις συντετή-

2 ἐπικτησάμεναι BLU ἐπικρατησάμεναι D | τὰ om. DL
4 λόγων] ἔργων U | ἁμαρτήματα om U || 5 μακροτέρας οὕτως
BDL | ἔργον ἐξελέγξαι BL ἐξελέγχει (om ἔργον) U ἐξελέγχεσθαι
ἔργον D || 6 ἐστὶ U ἔστι μὲν cett. | διττά τὰ ἁμαρτήματα L ||
9 ἂν B ἂν ἡμῖν cett. || 13 οὐδ' ὅλως ἐστὶ] ὁ αὐτὸς οὐκ ἐστὶν B
οὐκ ἐστὶν ὁ αὐτὸς L | σὺ δ' αὐτὸ DL || 14 μη om BU || 16
ἀναπτύων διατομὰς D || 17 μικρὸν τι B || 23 ἔσται χιτῶν εἰς U ||
25 καὶ οὗτοι τούτοις L²U

κασι, τέτταρες δὲ τοῖς ἄλλως νοσοῦσι, πέντε δ' ἡμῖν
 τοῖς ὑγιαίνουσιν, ἕξ δ', εἰ τύχοι, τοῖς εὐέκταις ἡμῶν,
 469 καὶ τοῖς ἀθληταῖς | ἑπτὰ καὶ τούτων ἔτι πλείους τοῖς
 περὶ Μίλωνα καὶ Πολυδάμαντα. καλὸν δ' ἦν, εἰ καὶ
 τοὺς τῶν χειρῶν δακτύλους ἐν μὲν ταῖς εὐεξίαις πλείους,
 ἐν δὲ ταῖς καχεξίαις ἐλάττους εἶχομεν. ἦν γὰρ ἂν
 οὕτως ἄξιον τῆς Ἀσκληπιάδου σοφίας τὸ θέαμα, τρεῖς
 μὲν, εἰ τύχοι, δακτύλους ἔχων ὁ Θερσίτης, ὁ δ' Αἴας
 ἑπτὰ καὶ πλείους ἔτι τούτων ὁ Ἀχιλλεύς, Ὡρίων δ'
 οἶμαι καὶ Τάλως ὑπὲρ τοὺς τῶν ἰούλων πόδας. οὐκ
 ἔστιν, ὦ γενναιότατε, μοχθηραῖς δογματῶν ὑποθέσει
 χρησάμενόν τινα μὴ οὐ καταγέλαστον εὐρίσκεισθαι
 πολλαχόθι. νοῦς ἐστὶν ὁ πάντα διατάττων ταῦτα καὶ
 κοσμῶν, οὐκ ὄγκοι σωματίων αὐτομάτως ἀλλήλοις περι-
 πλεκόμενοι. καὶ διὰ τοῦτο τοῦ μὲν πνεύμονος αἱ ἀρ
 15 τηρίαι φλεβώδεις, αἱ φλέβες δ' ἀρτηριώδεις, ὅτι βέλ-
 τιον οὕτως· αἱ δὲ τῆς καρδίας κοιλίαι δύο μὲν, οἷς
 πνεύμων ἐστί, μία δ', οἷς οὐκ ἔστι· καὶ γὰρ καὶ τοῦτο
 βέλτιον· ὑμένες δ' ἐφ' ἐκάστῳ τῶν στομάτων, ἵν' ἡ
 καρδία μὴ μάτην πονῇ, καὶ ὁ πέμπτος λοβὸς τοῦ πνεύ-
 20 470 μονος, ἵν' ἡ κόλλη φλὲψ σφιγρῆται, καὶ τῶν | ἄλλων
 ἕκαστον. ὧν οὐδενὸς αἰτίαν εἰπὼν τῆς γενέσεως ὁ
 σοφὸς Ἀσκληπιάδης, ὅτι μηδ' εἶχεν, ἐνὸς ἕξ ἀπάντων
 αἰτίαν ἀποδίδωσιν, εὐπορήσας, ὥς ᾤετο, πιθανοῦ λο-
 γισμοῦ. συγχωροῦμέν σοι καλῶς εἰρησθαι περὶ τῶν
 τοῦ πνεύμονος ἀγγείων· ἐπιχείρισόν τι καὶ περὶ τῶν

8 ἂν om U || 9 ἑπτὰ BU τέτταρας DL | ἔτι om DL | Ἀχι-
 λλεὺς τούτων U || 10 Τάλως] τις ἄλλος U || 13 πολλαχόθι BLU
 πανταχόθεν D ἐστὶν BLU δὲ D, ταῦτα διατάττων U || 18 ὁ
 πνεύμων U || 20 ὁ om. BU || 24 αἰτίαν om a || 24-25 λογισμοῦ
 BL συλλογισμοῦ DU

ἄλλων εἰπεῖν τοῦ ζώου μορίων. ἡμεῖς μὲν γὰρ ἀπάν-
 των οὐχ ἓν αἰτίας γένος, ἀλλὰ σύμπαντα λέγομεν, ἓν
 μὲν τὸ πρῶτόν τε καὶ κυριώτατον, ὅτι βέλτιον οὕτως,
 ἐφεξῆς δ' αὐτῷ τὰ ἀπὸ τῶν ὀργάνων καὶ τῆς ὕλης,
 5 οἷς χρώμενος ὁ δημιουργὸς εἰς τὸ βέλτιον εἶδος ἑκα-
 στον τῶν γιγνομένων ἄγει, τὰς μὲν ἀρτηρίας τοῦ
 πνεύμονος μανὰς, τὰς δὲ φλέβας ἐργασάμενος στεγανὰς
 δι' ἣν εἶπαμεν αἰτίαν· ἐπεὶ δ' οὕτως ἦν ἐργάσασθαι
 βέλτιον, ἐκ μὲν τῶν ἀρτηριωδῶν μορίων τῆς καρδίας
 10 ἐκφύσας τὰς φλέβας, ἐκ δὲ τῶν φλεβωδῶν τὰς ἀρτη-
 ρίας· ἐπεὶ δ' ὕλην ἑκατέραις χορηγεῖν ἔδει τὴν πρέ-
 πουσαν, εἰς μὲν τὴν τοῦ πνεύματος κοιλίαν τὰς ἀρτη-
 ρίας, εἰς δὲ τὴν ἑτέραν τὰς φλέβας ἀναστομώσας· ἐπεὶ
 δ' ἦν ἄμεινον τὸ δυσπαθέσθαι αὐταῖς σχῆμα περι- 471
 15 θεῖναι, στρογγύλας ἐργασάμενος· ἐπεὶ δ' ἐξ ὕλης τε
 καὶ δι' ὀργάνων ἔχρῃν αὐτὰς δημιουργῆσαι, τὸ μὲν
 ὑγρὸν ἀναμίξας τῷ ξηρῷ καὶ τινα χυμὸν ἐξ ἀμφοῖν
 οἶον κηρὸν εὐτύπωτον ἐργασάμενος ὕλην ταύτην τοῖς
 ἑσομένοις ὑπεβάλετο· τὸ δὲ θερμὸν τῷ ψυχρῷ κεράσας,
 20 ὄργανα ταῦτα δραστικὰ περὶ τὴν ὕλην παρσκευάσατο,
 καὶ τούτων ἥδη, τὸ μὲν τι ξηραίνων τῆς ὕλης τῷ
 θερμῷ, τὸ δὲ τι πηγνύς τῷ ψυχρῷ, τὸ δὲ τι γεννησας
 εὐκρατον πνεῦμα τῇ τούτων μίξει κάπειθ' οὕτω δια-
 φυσήσας τε καὶ διαστήσας τὴν ὕλην, ἀγγεῖον κοῖλον

1—2 ἐπὶ πάντων B ἐπὶ ἀπάντων L || 3 κυριώτατον BLU
 τελειώτατον D || 5 βέλτιστον DL || 8 εἶπομεν BD εἶπαμεν U || 11
 verba ἐπεὶ δ' — ἀρτηρίας om D || 11—12 ἔδει τὴν πρέπουσαν
 BLU ἔχρῃν ἐπιτήδειον D || 12 μὲν τὴν τ πν κ BLU πν μὲν
 κ. D | post κοιλίαν add ἀριστεράν D τὴν ἀριστεράν L || 18 ἐν-
 τύπωτον L¹U || 19 ὑπεβάλλετο DL || 21 κἂν τούτω D || 22 πη-
 γνύον D || 23 οὕτω L corr ex αὐτοῖς αὐτὸ celt || 24 τε om D
 διαστείλας B

πρόμηκες ἐδημιουργήσατο, πλέον μὲν τῆς ὕλης ἐπάρ-
 δων, ᾧ βέλτιον ἦν γενέσθαι παχυτέρῳ, μεῖον δ', ᾧ
 λεπτοτέρῳ. ἔχεις ἀπάσας ἤδη τῷ λόγῳ τὰς αἰτίας,
 τὴν ἐκ τοῦ τέλους, τὴν ἐκ τοῦ δημιουργοῦ, τὴν ἐκ
 τῶν ὀργάνων, τὴν ἐκ τῆς ὕλης, τὴν κατὰ τὸ εἶδος. 5
 σὺ δ' εἰ καὶ τὰς κυριωτάτας ἐθέλεις παραλείπειν, τὴν
 472 τε δι' ὃ γίγνεται τι καὶ τὴν ὑφ' οὗ, || τὰς ἄλλας γοῦν
 εἰπὲ καθ' ἕκαστον τῶν μορίων. ἀλλ' οὐ πράττετε οὐ-
 τως. οὐ γάρ οἶμαι δυνατόν εὐπορεῖν πιθανῶν λογι-
 σμῶν ἐν τοῖς κατὰ μέρος ἅπασιν ἐπὶ μοχθηραῖς ὑπο- 10
 θέσεσιν. αὐτὸ δὴ τοῦτ' ἦν, ὃ πρόσθεν ἡνιττόμην
 ἀμαθία γίνεσθαι τῆς λογικῆς θεωρίας. ἄμεινον γὰρ
 ἦν ἐφ' ἅπασιν παραλείπειν τῆς γενέσεως ἐκάστου τὴν
 αἰτίαν, ἢν' ὑπονοήσῃ τις αὐτοὺς ἐκόντας σιωπᾶν. εἰς
 τοσοῦτον δ' ἀναισθησίας ἤκουσιν, ὥς μὴ γινώσκουσιν, 15
 ὅτι τὴν ἐν τοῖς ἄλλοις σιωπὴν ὑποπτον ἐργάζονται
 τῇ δι' ἐνὸς ἢ δυοῖν ἐξηγήσει, περὶ μὲν ἀρτηριῶν καὶ
 φλεβῶν τῶν κατὰ τὸν πνεύμονα λέγειν ἐπιχειροῦντες
 οὐ τὸ θεῖον εἶδος τῆς αἰτίας, ὥς ὁ Πλάτων ὠνόμαζεν,
 ἀλλὰ τὸ ἀναγκαῖον, ἅπαντα τᾶλλα παραλιπόντες. οὔτε 20
 γὰρ ὥς ἦν ἀναγκαῖον ἐνταῦθα τετάχθαι τὴν καρδίαν,
 οὔθ' ὥς τοῖς μὲν δύο σχεῖν κοιλίας, τοῖς δὲ μίαν,
 οὔθ' ὅσοις πνεύμων οὐκ ἔστιν, ἀπόλλυσθαι τὴν δε-
 ξιὰν κοιλίαν, οὔτ' ἄλλ' οὐδὲν τῶν πάντων ἐξηγεῖσθαι

6 κυριωτέρας U | παραλιπεῖν B || 7 ante τὰς add. κὰν
 BDL || 13 ἐφ' BU ἐν DL | παραλιπεῖν BL || 13—14 ἐκάστου
 τῆς γενέσεως αἰτίαν D || 14 ἢν' BLU ἦν D | ὑπονοήσει D ||
 14—15 εἰς τοσ. δ' U οἱ γὰρ εἰς τ. B εἰς τοσ. DL || 17 μὲν L
 μὲν δὴ U μὲν οὖν BD || 19 ὠνόμαζε D || 21 post ἀναγκαῖον add.
 λέγουσι b, om. codd. || 20 παραλείποντες U παραλιπόντες cett. ||
 21 ἐνταυθοῖ L || 23 ὅσοις μὲν BU | ὁ πνεύμων B || 24 κοιλίαν
 om. DU

τολμῶντες, ἐν οἷς ἂν τινα λῆρον ἐξεύρωσι πιθανόν,
 ἐν τοῦ τοις ἡμῶν κατατρίβουσι τὸν χρόνον. εἰ μὴ 473
 γὰρ Ἀσκληπιάδης εἰς τοσοῦτον φλυαρίας ἐξέπεσεν, ὥς
 πρὸς τῷ μεγάλῃ ὑποψίαν ἑαυτῷ προστρίψασθαι τῆς
 5 περὶ τῶν ἄλλων ἀπάντων ἀπορίας, ἐξ ὧν εὐπορεῖν
 ἔδοξεν ἔφ' ἐνός, ἔτι καὶ τὰ διὰ τῶν ἀνατομῶν φαι-
 νόμενα κατάφωρος εἶναι μὴ γινώσκων, οὐκ ἂν ἐγὼ
 νῦν ἐξελέγχειν αὐτὸν ἐπιχειρῶν ἀπώλλυον τὸν χρόνον,
 ἀλλ' εἰχόμην ἂν τοῦ προκειμένου μοι σκοποῦ, καθάπερ
 10 ἐξ ἀρχῆς ἐποίησα, τὰ κακῶς εἰρημένα παραλιπὼν ἀνεξ-
 ἔλεγκτα πάντα. νυνὶ δ', ἐπειδὴ τινὲς τῶν μεταχειρι-
 ζομένων τὰς τοιαύτας αἰρέσεις, ἔφ' οἷς ἐχρῆν αὐτοὺς
 αἰδεῖσθαι, κομπάζουσιν, ἀναγκαῖον ἡγησάμην ἐξελέγξαι
 τὸν λόγον, ὅπως μὴ πλείους ἀπατήσειεν. ὁ δ' ἔλεγχος.
 15 ὥς καὶ πρόσθεν εἴρηται, διττός, ὁ μὲν ἐκ τῆς ἀνατο-
 μῆς ὁρμώμενος, ὁ δ' ἐξ ἀκολουθίας λογικῆς. ὧν οὐ-
 δέτερον ἐφαίνετο γινώσκων ὁ σοφὸς Ἀσκληπιάδης,
 οὔθ' ὥς οὐ πάχει μόνον, ἀλλὰ καὶ πλήθει χιτώνων
 καὶ σκληρότητι καὶ τῇ τῶν ἰνῶν θέσει διαλλάττουσιν
 20 ἄρτηρίαι φλεβῶν, οὔθ' ὥς, ἐξ ὧν || εὐπορός ἐστιν ἐν 474
 τοῖσδε, κατάφωρος γίνεται μηδὲν ὑπὲρ τῶν ἄλλων
 ἔχων εἰπεῖν. ἴν' οὖν ἐναργῶς ἐξελεγχθῇ, τῶν ἐξ ἀνα-
 τομῆς τι φαινομένων αὐθις αὐτῷ λέγωμεν. ὅτι μὲν
 γὰρ οὐκ ἀναπνεῖ τῶν ἐμβρύων οὐδέν, αὐτὸς ὁμολογεῖ·
 25 ὅτι δ', εἰ καὶ τῶν ἄρτίως τι γεγεννημένων ζώων ἢ
 καὶ κνουμένων ἔτι λαβῶν ἀνατέμοις, αἱ μὲν ἄρτηρίαι
 φλεβώδεις, αἱ δὲ φλέβες ἄρτηριώδεις εἰσὶν αἱ τοῦ

10 παραλείπων L 11 παντα U ἀπαντα cett. || 13 κομπάζουσιν B κομπῶσιν L¹ U κομῶσιν DL¹ || 15 καὶ om U || 22 ἐλεγχθῇ B || 25 εἰ καὶ codd καὶ om. ch ἄρτίως τι BU ἄρτι DL || 26 ἔτι τι D

πνεύμονος, ἐγὼ φημι, καὶν ἐκεῖνος μὴ λέγει. καὶ μὴν
 οὐ συμβαίνει γε ταῦτ' ἀλλήλοις. πῶς γὰρ ἂν ἔτι διὰ
 τὴν ἐκ τῆς ἀναπνοῆς κίνησιν ἢ τὰς ἀρτηρίας ὑπερπο-
 νεῖν ἢ τὰς φλέβας συμμέτρως γυμνάζεσθαι λέγοι τις,
 ὁπότε γε φαίνονται τοιαῦται τοῖς ἐμβρύοις ὑπάρχουσαι 5
 καὶ πρὸ τῆς ἀναπνοῆς; ἀλλὰ τὰ μὲν ἐν τοῖς ἐμβρύοις
 ὀλίγον ὕστερον εἰρησεται, θαυμαστὰ θεάματα περὶ τὴν
 βάσιν ὅλην τῆς καρδίας· ὧν οὐδὲν οὔτ' ἐγγίνωσκεν
 Ἀσκληπιάδης οὔτ', εἴπερ ἔγνω, δυνατόν ἴν' αὐτῷ τὰς
 αἰτίας ἐξευρεῖν εἰς ὄγκους καὶ κενὸν ἀνάγοντι τῶν 10
 γιγνομένων ἀπάντων τὰς ἀρχάς. ἐν δὲ τῷ παρόντι
 475 λόγῳ, προσπαίξαι γὰρ ἔγνωκ' αὐτῷ καὶ δεῖξαι τὴν τ'
 ἐν ταῖς ἀνατομαῖς ἐμπειρίαν ὁπόσῃν τινὰ καὶ ὁποῖαν
 ἔχων οὐ λέληθε καὶ τὴν τῶν ἀκολουθῶν καὶ μαχο-
 μένων ἐπιστήμην, ἔτι τοῦ θώρακος καὶ τῆς καρδίας 15
 ἀναμνήσω τον ἄνθρωπον. ἐγκεφάλου μὲν γὰρ ἴσως,
 ὅτι πόρρω τοῦ πνεύμονός ἐστι, διὰ τοῦτ' ἐπελάθετο,
 διὰ παντὸς μὲν κινουμένου, μήτε δ' ἀρτηριώδεις τὰς
 φλέβας ἔχοντας μήτε φλεβώδεις τὰς ἀρτηρίας. ἀλλ'
 ὁ γε θώραξ ὅλος κινεῖται μὲν καὶ κατ' αὐτὸν τὸν 20
 Ἀσκληπιάδην πολὺν δῆπου σφοδρότερον τοῦ πνεύμονος,
 εἴ γε σείεται μὲν ἐκεῖνος ὑπὸ τῆς διόδου τοῦ πνεύ-
 ματος, οἷον χοάνη τις, ὁ δὲ θώραξ οὐ τοῦτο μόνον,
 ἀλλὰ καὶ διαστέλλεται καὶ συστέλλεται μέχρι πλείστου.
 τὰς φλέβας δ' οὐκ ἔσχεν ἀρτηριώδεις, ὥσπερ οὐδὲ τὰς 25
 ἀρτηρίας φλεβώδεις. ἐχρῆν δ' οἶμαι τὰς μὲν εἰς

2 γε om D γὰρ BL²U οὐν D ἂν om. DL || 4 ἐργά-
 ζεσθαι U || 7 θεωματα U¹ θεωρήματα Γ² || 12 τὴν τ' BLU τὴν
 D || 13 καὶ ὁποῖαν] κακίαν U || 14 οὐ] ὅτι οὐκ ἐμὲ ch || 15 ἐπὶ
 L¹U ἔτι BDL² || 17 πον πόρρω DL || 23 χοάνη BLU χολή D¹
 χολη D² | οὐ om D

μετριότητα κινήσεως ἀγομένης παχύνεσθαι, τὰς δ' ὑπερπονούσας λεπτύνεσθαι. τί δεῖ λέγειν ἔτι περὶ τῆς καρδίας αὐτῆς ἀπάντων μὲν σφοδρότατα κινουμένης, ὁμοίας δὲ ταῖς ἐν παντὶ || μορίῳ τοῦ ζώου τὰς 476
 5 ἀρτηρίας ἐχούσης καὶ τὰς φλέβας, ὥσπερ ὁ τε θώραξ ὅλος ὃ τ' ἐγκέφαλος, ὡς εἴρηται; πάντ' οὖν τὰ μόρια, τὰ θ' ὑπερβαλλόντως πονοῦντα τὰ τε μετρίως τὰ θ' ὁλως ἀργοῦντα, καὶ τὰς φλέβας ὁμοίας ἀλλήλαις ἔχει καὶ τὰς ἀρτηρίας, ὅτι βέλτιον τοῦτο· μόνος δ' ὁ πνεύ-
 10 μων, ὅτι κάκεινο βέλτιον, ἐνηλλαγμένην ἐκτῆσαι τοῦ κατ' αὐτὰς χιτώνων τὴν ιδέαν. οὕτως ἐν ἅπασιν ὁ δημιουργὸς ἡμῶν ἓνα σκοπὸν ἔχει τῆς διαπλάσεως τῶν μορίων, τὴν ἐκλεξιν τοῦ κρείττονος. ἀλλὰ περὶ μὲν Ἀσκληπιάδου καὶ ταῦτ' ἴσως πλείω τοῦ δέοντος.
 15 Cap. XIV "Ο δ' ἐφεξῆς μὲν ἐστὶ τοῖς εἰρημένοις, ἀνεβαλόμεθα δ' ἐρεῖν αὐτό, νῦν ἤδη λεγέσθω. τεττάρων ὄντων ἐν τῇ καρδίᾳ στομάτων, τρεῖς μὲν ἐφ' ἑκάστῳ τῶν ἄλλων ὑμέρες εἰσὶ, δύο δ' ἐπὶ τῆς ἀρτηρίας τῆς φλεβώδους μύνης. ἐκφύονται μὲν οὖν ἅπαν-
 20 τες ἐξ αὐτῶν τῶν στομάτων, ἐντεῦθεν δ' ὀρμηθέντες οἱ μὲν εἰσὼ προϊᾶσιν εἰς τὰς τῆς καρδίας κοιλίας, ὥστε καὶ συνάπτονται πρὸς αὐτὰς ἰσχυροῖς || δεσμοῖς, 477
 οἱ δ' ἐκτὸς ἀποκλίνουσιν, ἵνα πρῶτον ἀνίσχει τῆς καρδίας ἑκάτερον τῶν ἀγγείων. εἰσὶ δ' ἐπὶ μὲν τῆς φλε-
 25 βὸς τῆς ἀρτηριώδους, ἣν τὸν πνεύμονα τρέφειν ἐλέγομεν, ἔσωθεν ἔξω νεύοντες ὑμέρες τρεῖς, ἀπὸ τοῦ σχήματος ὑπὸ τῶν περὶ τὰς ἀνατομὰς ἔχοντων ὀνομα-

4 τοῦ ζώου om. D || 7 τὰ ante τε om. U || 8 ὁμοίως DU ||
 10 κάκεινο BLU κάκεινο D || 14 καὶ om. D || 16 ἀνεβαλόμεθα DL || 16—17 post τεττάρων add γὰρ U² || 17 τῶν ἐν U || 28 ἀποκλείουσιν U || 27 ante περὶ add. ἀκριβεστέρως ch \ περὶ BLU om. D

ζόμενοι σιγμοειδεῖς· ἐπὶ δὲ τῆς εἰσαγωγῆς τὸ αἷμα
 φλεβὸς τρεῖς μὲν καπὶ ταύτης ἔξωθεν ἔσω νεύοντές
 εἰσιν, ἀλλὰ πολὺ καὶ πάχει καὶ ῥώμῃ καὶ μεγέθει δια-
 φέρουσιν ἐκείνων. ἄλλο δὲ τρίτον οὐκ ἔστι κατὰ τὴν
 δεξιὰν κοιλίαν στόμα. καὶ γὰρ ἡ τὰ κάτω τοῦ θώρακος 5
 τρέφουσα καὶ ἡ περιστεφανοῦσα τὴν καρδίαν, οὕτω
 γὰρ αὐτὴν καὶ ὀνομάζουσιν, ἔξωθεν τῶν ὑμένων τὴν
 ἀρχὴν τῆς ἐκφύσεως ἔχουσι. καὶ μὲν γε καὶ κατὰ τὴν
 ἐτέραν κοιλίαν τῆς καρδίας ἐν μὲν στόμα τὸ μέγιστον
 ἀπάντων ἐστὶ τὸ τῆς ἀρτηρίας τῆς μεγάλης, ἀφ' ἧς 10
 ἅπασαι πεφύκασιν αἱ κατὰ τὸ ζῶον ἀρτηρίαι, τρεῖς δὲ
 καὶ τούτῳ σιγμοειδῶν ὑμένων ἐπιφύσεις ἔξωθεν ἔξω
 φερομένων εἰσίν. ἕτερον δὲ στόμα τὸ τῆς φλεβώδους ||
 478 ἀρτηρίας τῆς εἰς τὸν πνεύμονα κατασχιζομένης ἔξωθεν
 ἔσω πεφυκότων ὑμένων δυοῖν ἐπίφυσιν ἔχον, ὧν τὸ 15
 σχῆμα τῶν γινγνωσκομένων οὐδενὶ προσεικάζει τῶν
 ἀνατομικῶν ἀνδρῶν ἐπεχείρησεν οὐδεὶς, ὥσπερ καὶ
 τῶν σιγμοειδῶν. οὐδὲ γὰρ οἱ τριγλώχινας αὐτοὺς
 ὀνομάσαντες ἀπὸ τοῦ καθ' ἕκαστον σχήματος, ἀλλ' ἀπὸ
 τῆς πρὸς ἀλλήλους συντάξεως ἐποίησαν τοῦτομα· καὶ 20
 γὰρ ἀκριβῶς ἡ σύνθεσις αὐτῶν ἔοικε ταῖς τῶν ἀκίδων
 γλωχίσιν. ἀλλὰ τοὺς μὲν ἐπὶ τῷ τῆς κοίλης φλεβὸς
 στόματι τρεῖς ὄντας οὕτως ὀνομάζειν ἐγχωρεῖ· τοὺς
 δ' ἐπὶ τῷ τῆς φλεβώδους ἀρτηρίας οὐκέτ' ἂν ὀρθῶς
 τις οὕτως ὀνομάξοι δύο ὄντας. διὰ τί μὲν οὖν ἐπὶ 25
 τούτῳ μόνῳ τῷ στόματι δύο γεγονάσιν ὑμένες, οὐδὲ

2 καὶ ἐπὶ U || 6 καὶ om. L || 7 ἔξωθεν BU ἔξω DL || 12
 τούτων DL¹U | ἔξωθεν ἔσω B || 13 τὸ στόμα D | τὸ ante τῆς
 om. B || 15 ἔχον L in ras. ἐχόντων BDU ἔχει ch || 18 οὔτε
 BL²U || 21 ταῖς τῶν BU om. DL || 25 ὀνομάξοι οὕτως D οὕτως
 om. L

γὰρ οὐδὲ τοῦτ' ἡμέλῃται τῇ φύσει, μικρὸν ὕστερον
 ἐροῦμεν. ὅτι δ' εὐλόγως ἐπὶ μὲν τοῖς εἰσάγουσι τὰς
 ὕλας ἀγγείοις ἰσχυροὶ καὶ μεγάλοι πεφύκασιν ὑμένες,
 ἐπὶ δὲ τοῖς ἐξάγουσιν ἀσθενέστεροι, τὰ γ' ἄλλα τὰ
 5 περὶ τὴν ὅλην καὶ τὴν ἐκπεμψιν τῶν ὑλῶν τῇ φύσει
 παρσκευασμένα λέγειν ἤδη πειράσομαι. ἔστι μὲν
 οὖν καὶ μετ' αὐτῆς τῶν μορίων τῆς θέας ἐρμηνεύσαι 479
 σαφῶς τὰ τοιαῦτα χαλεπὸν, ἀπούσης δ' ἐκείνης ἐγγὺς
 ἀδύνατον· πειρατέον δ' ὅμως, εἰς ὅσον οἶόν τε σαφέ-
 10 στατα διελθεῖν αὐτά. τῶν ἐξωθεν ἔσω φερομένων
 ὑμένων, οὓς ἰσχυροὺς καὶ μεγάλους ὑπάρχειν ἔφαμεν,
 ἀπάντων εἰς αὐτὴν τὴν καρδίαν ἀνῆπται τὰ πέρατα
 δεσμοῖς εὐρώστοις συνεχόμενα. διαστελλομένης οὖν
 αὐτῆς ἕκαστος τῶν δεσμῶν τούτων τεινόμενος ὑπὸ
 15 τῆς κατὰ τὴν καρδίαν διαστάσεως ἐφ' ἑαυτὸν ἔλκει
 καὶ οἶον ἀνακλᾷ τὸν ὑμένα πρὸς τὸ σῶμα τῆς καρδίας
 αὐτό. πάντων οὖν ἀνακλωμένων ἐν κύκλῳ τῶν τριῶν
 ἐπὶ τὴν καρδίαν ἀνοίγνυται τε τῶν ἀγγείων τὰ στό-
 ματα, τὰς θ' ὕλας τὰς ἐν αὐτοῖς ἡ καρδία ῥαδίως
 20 ἐπισπᾶται δι' εὐρείας ὁδοῦ· τὰ τε γὰρ ἄλλα καὶ αὐτὸ
 τὸ ἀγγεῖον ἐν τούτῳ πρὸς ἑαυτὴν ἐπισπᾶται τείνουσα
 καὶ προσαγομένη διὰ τῶν ὑμένων. οὐ γὰρ ἐνδέχεται
 τούτους μὲν ἔλκεσθαι πρὸς ἐκείνης, τὸ συνεχές δ' αὐ-
 τοῖς ἀγγεῖον ἀναλίσθαι εἶναι τῆς ὅλης ὥσθ' ὑπὸ
 25 μιᾶς ἐνεργείας, ἣν ἡ || καρδία ποιεῖται διαστελλομένη, 480
 τοὺς μὲν ὑμένας ἔλκομένους ὑπὸ τῶν δεσμῶν εἰς αὐ-

2 ἐρῶ DL || 7 post οὖν add. δι' U¹ ἤδη pro οὖν B |
 ἐρμηνεύσαι BLU ἐρμηνεύσθαι (sic) D || 10 διεξελεῖν D | εἰσω
 B || 12 συνῆπται BL² || 14 συνδέσμων B || 16 τε καὶ U || 17 ἀνα-
 κλινομένων L || 18 ἀνοίγνυται D | τε στω. U || 21 νυν ἐν D ||
 26 ὑπὸ] ὅπ' αὐτῶν τῶν L

τὴν τὴν κοιλίαν ἀνακλίνεσθαι τῆς καρδίας, ἐν κύκλῳ δὲ τούτων ἀναπτυσσομένων εἰς τοῦ πλῆθους διολγέσθαι τὸ στόμα, καὶ τούτῳ τὰ τ' ἀγγεῖα διὰ τῶν ὑμένων ἔλκεσθαι πρὸς τὴν καρδίαν, τὰς τ' ἐν αὐτοῖς ὕλας εἰς τὰς κοιλίας αὐτῆς ἀκωλύτως εἰσεῖν, ὥς ἂν μήτ' ἀντιπράττοντος ἔτι μηδενὸς ἀπάντων τε τῶν αἰτίων, ὑφ' ὧν ἂν γένοιτο ταχίστη μετὰστασις ὑλῶν, εἰς ταὐτὸ συντελούντων. ἢ γὰρ ἔλκεσθαι χρὴ τὸ μεθιστάμενον ἢ πέμπεσθαι πρὸς τινος ἢ παραπέμπεσθαι. καὶ ταῦτα σύμπαντα ταῖς ὕλαις ὑπάρχει διαστελλομένης τῆς καρδίας. ἔλκει μὲν γὰρ αὐτὴ, πέμπουσι δ' αἱ προκείμεναι κοιλότητες αἱ κατὰ τὰ ὦτα, παραπέμπει δὲ τὰ ἀγγεῖα. καὶ τούτων ἀπάντων τῆς κινήσεως ἀρχὴ μία, τῆς καρδίας αὐτῆς ἢ διαστολῇ.

Cap. XV. Τὰ μὲν γὰρ ὦτα, νευρώδεις τε καὶ κοί-
 λαι πρὸ τῶν στομάτων ἐπιφύσεις ὑπάρχοντα, χαλαρὰ
 μὲν τέως ἐστὶ καὶ διὰ τοῦτο κοῖλα, διαστελλομένης δὲ
 τῆς καρδίας ὁμοίως τοῖς ὑμέσι τεινόμενά τε καὶ στε-
 481 νούμενα καὶ διὰ || τοῦτο τὰς ὕλας ἐκθλίβοντα προ-
 πέμπει τῇ καρδίᾳ. τὰ δ' ἐφεξῆς αὐτῶν στόματα τῶν
 ἀγγείων διὰ τὸ σφοδρῶς ὑπὸ τῆς καρδίας εἰσὼ τείνε-
 σθαι παραπέμπει τὰς ὑπὸ τῶν ὠτων ἐπωθουμένας
 ὕλας. αὐτὴ δ' ἡ καρδία πάσας ὅσας ἂν τις ἐπινοήσῃ
 δυνάμεις ὀλκῶν ἔχουσα διὰ ταχέων ὑποδέχεται τοῖς
 κόλποις τῶν κοιλιῶν ἀναρπάζουσα καὶ οἶον ἐκροφούσα
 25 τὰς εἰσρεούσας ὕλας. εἴτε γὰρ ὥς αἱ τῶν χαλκίων
 φῦσαι διαστελλόμεναι σπῶσιν εἰσὼ τὸν ἀέρα, παντὸς
 μᾶλλον ὑπάρχει τοῦτ' αὐτῇ, εἴθ' ὥς αἱ τῶν λύχνων

3 τὰ τ' om. U || 9 πέμπεσθαι L² βαλλέσθαι cett. mitti N ||
 11 πέμπουσι L¹ βάλλουσι L² | προειρημέναι L¹ || 16 ὑπάρχουσαι
 B || 21 ἔσω U || 23 αὐτῇ L³ U

φλόγες ἔλκουνσι τοῦλαιον, οὐδὲ ταύτης ἀπορεῖ τῆς δυνάμεως, ἀρχὴ τῆς ἐμφύτου θερμοσίας ὑπάρχουσα. εἴθ' ὥς ἡ λίθος ἡ Ἡρακλεία ποιότητος οἰκειότητι τὸν σίδηρον ἐπάγεται, τί μὲν οἰκειότερον αὐτῇ πνεύματος εἰς ἀνάψυξιν: τί δ' αἵματος χρησιότερον εἰς θρέψιν; ἐμοὶ μὲν δοκεῖ καὶ διασπάσαι τι τῶν ἀγγείων ἀπάσαις ἅμα χρωμένῃ τῆς ὅλκῃς ταῖς δυνάμεσιν, εἰ μὴ τι κἀνταῦθα θαυμαστὸν ἐπικούρημα τοῦ μηδὲν γενέσθαι τοιοῦτον ὁ δημιουργὸς ἡμῶν ἐτεχνήσατο, προσθεὶς
 10 ἔξωθεν || ἑκατέρου τῶν εἰσαγόντων στομάτων τὰς ὕλας 482 ἰδίαν κοιλότητα, καθάπερ τι ταμιεῖον τροφῆς, ὥς μὴ κινδυνεύσῃ ποτὲ φραγῆναι τὸ ἀγγεῖον ἐλκούσης μὲν ἀθρόως τε καὶ σφοδρῶς ἐνίοτε τῆς καρδίας, αὐτὸ δ' οὐκ ἔχον ὑπὸ στενότητος, ὅσον αἰτεῖ, παρέχειν ἀφ' ὁ-
 15 νως. ὥσπερ γάρ, εἴ τις ἀγγεῖον ἀέρος πλήρης ἐκκενώσειε διὰ τῆς ὀπῆς ἐκμυζήσας τῷ στόματι, ῥήξειεν ἄν, εἰ ἐπὶ πλεόν βιάζοιτο, κατὰ τὸν αὐτὸν οἶμαι τρόπον ἡ καρδία πολλαπλασίαν ἑκατέρου τῶν ἀγγείων τῆς εὐρύτητος ἀθρόως ἐκπληρῶσαι δεομένη κοιλότητα διέρ-
 20 ρηξεν ἄν ποτε καὶ διέσπασεν αὐτὰ βιαίως ἔλκουσα, μηδεμιᾶς ἔξωθεν αὐτῇ προστεθείσης κοιλότητος, οἷα νῦν ἐστὶ καθ' ἑκάτερον τῶν ὠτων. οὐκ οὖν μάτην τὰ τῆς καρδίας ὦτα γέγονεν, ἀλλ' ὠνόμασται μάτην. οὐ γὰρ σμικρὰ τις ἔοικεν αὐτῶν ἡ χρεία τοῖς ζώοις ὑπάρ-
 25 χειν. ἀλλ' εἴπερ τὸ μηδὲν παθεῖν ἢ τὴν ἀρτηρίαν τὴν εἰς τὸν πνεύμονα κατασχιζομένην ἢ τὴν κοίλην φλέβα μέγιστόν ἐστι, καὶ ἡ τῶν ὠτων χρεία μεγίστη

1 ἔλκουνσαι U || 3 ἡ Ἡρ. λίθος D || 8 γίνεσθαι U || 10 ἑκατέρου] cf. Theophil. III 10 || 14 παρασχεῖν DL || 19 ἐκπληρῶσαι BLU ἐκπληρῶσθαι (sic) D | δυναμένη L¹U potens N || 22 καθ' ἑκάτερα μέρη τῶν ὠτων L | μάτην τὰ] μὴ κατα U

483 τοῖς ζώοις ὑπάρχει. τά τε γὰρ ἄλλα καὶ λεπτὰ || τοῖς
 χιτῶσιν ἄμφω ταῦτ' ἐστὶ τὰ ἀγγεῖα, τὸ μὲν, ὅτι φλέψ
 ἐστὶν ἀντικρὺς, τὸ δ', ὅτι τὴν ἀρτηρίαν τοῦ πνεύμο-
 νος ἄμεινον ἐδείκνυτο φλεβώδη γενέσθαι. λεπτὸν δ'
 ἀγγεῖον καὶ μαλακόν, ὥσπερ εἰς τὸ συστέλλεσθαι ῥα- 5
 δίως ἐπιτηδειότερον, οὕτως εἰς τὸ διασπασθῆναι τει-
 νόμενον ἐτοιμότερον. ὥστε ῥαδίως ἂν ἄμφω διεσπασθῇ
 τὰ παρέχοντα τῇ καρδίᾳ τὰς ὕλας ἀγγεῖα, λεπτὰ μὲν
 καὶ μαλακὰ τοῖς χιτῶσιν ὑπάρχοντα, βιάως δ' ἐλκό-
 μενα πρὸς ἐκείνης διαστελλομένης, εἰ μηδεμίαν ἐπι- 10
 κουρίαν ἢ φύσις ἐτεχνήσατο τοιαύτην, οἷα νῦν ἐστὶν
 ἢ καθ' ἐκάτερον τῶν ὧτων κοιλότης. ἐπεὶ δ' αὗται
 παρεσκευάσθησαν, οὐ μόνον ἔξω τοῦ κινδυνεύειν τι
 παθεῖν οἱ χιτῶνες τῶν ἀγγείων κατέστησαν, ἀλλὰ καὶ
 συνεργοῦσιν εἰς τὸ ταχέως πληροῦσθαι τὴν καρδίαν. 15
 εἰς ὅσον γὰρ θᾶττον οἱ μαλακώτεροι συστέλλονται τῶν
 σκληροτέρων, εἰς τοσοῦτον καὶ τὴν καρδίαν εἰκὸς θᾶτ-
 τον πληροῦσθαι. μόνοι μὲν οὖν ὄντες ἄνευ τῶν πα-
 ρακειμένων κοιλοτήτων οὐκ ἂν ἱκανοὶ πληροῦν ἐγί-
 γνοντο κἂν τούτῳ τεινόμενοι πρὸς αὐτῆς ἐρρήγνυντ' 20
 484 ἂν ἐτοίμως· ἐπεὶ δὲ κᾀκεῖνας προσέλαβον, || φθάνοντες
 πρὶν ἐσχάτως ταθῆναι πληροῦν τὴν καρδίαν οὐ σμι-
 κρὸν ὄφελος εἰς τὸ μηδὲν πάσχειν τὴν μαλακότητα
 τοῦ σώματος ἐπεκτῆσαντο. καὶ σοι καὶ διὰ τοῦτ'
 ἀποδέδεικται τὴν τοῦ πνεύμονος ἀρτηρίαν γενέσθαι 25
 χρῆναι φλεβώδη. διὰ τοῦτο δ' οἶμαι καὶ τῶν ὧτων
 ἐκάτερον ἰσχνὸν ἅμα καὶ νευρῶδες ἐγένετο. πρὸς μὲν
 γὰρ τὸ συστέλλεσθαι ῥαδίως ἢ λεπτότης αὐτῶν μέγι-

12 ἕτερον U || 17—18 τοσοῦτο εἰκὸς θᾶττον πλ. τὴν καρ-
 δίαν U || 19—20 ἐγένοντο L || 21 ἐπεὶ δὲ] ἐπειδὴ U

στον συντελεῖ· πρὸς δὲ τὸ μηδὲν πάσχειν ἡ ρώμη
τοῦ σώματος, ἰσχυρότατον γὰρ τὸ νευρῶδες. ὠνόμα-
σται δ' οὕτως οὐκ ἀπὸ χρείας ἢ ἐνεργείας τινός, ἀλλ'
ἀπὸ σμικρᾶς ὁμοιότητος, ὅτι τῆς καρδίας ἐκατέρωθεν,
ὡς περὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ ζώου, πρόκειται τὰ ὦτα. καὶ
μὲν γε καὶ τῶν ὑμένων ἰσχυροτέρους θ' ἅμα καὶ μεί-
ζους γενέσθαι βέλτιον ἦν εἰς τοσοῦτον τοὺς ἐπὶ τοῖς
εἰσάγουσι τὰς ὕλας ἀγγείους τῶν ἐπὶ τοῖς ἐξάγουσιν,
εἰς ὅσον καὶ ἡ τῆς ἐν τῷ διαστελλέσθαι κινήσεως ἰσχύς
10 ὑπερεῖχε τῆς ἐν τῷ συστέλλεσθαι. βιαίότερον γὰρ
ἔλκειν ἀνάγκη τὴν καρδίαν διαστελλομένην ἢ περὶ ἐκ-
θλίβειν συστέλλομένην. ἀλλὰ καὶ τὸ τρεῖς ἐφ' ἑκάστου
γενέσθαι στόματος, || ἵν' ἀκριβῶς καὶ ταχέως ἅπαν 486
ἀνοιγνύηται τε καὶ αὐθις κλείηται, θαυμαστῶς τῇ
15 φύσει παρεσκεύασται. δυοῖν μὲν γὰρ ὄντων οὔτ'
ἀκριβῶς οὔτε ταχέως ἐπέτρεπον ἂν ἢ κλείεσθαι τοῖς
στόμασιν ἢ ἀνοίγνυσθαι τῶν ὑμένων οἱ κόλποι μεγά-
λοι γεννηθέντες εἰ δέ γε πλείους ἢ τρεῖς ἐργένηντο,
πολὺ μὲν ἂν θάπτον τε καὶ μᾶλλον ἑκάτερον τῶν εἰρη-
20 μένων διεπράττοντο τῇ τῶν κόλπων βραχύτητι, τὸ δ'
εὐανάτρεπτόν τε καὶ ἀσθενὲς ἀναγκάως ἂν αὐτοῖς ἐκ
τῆς σμικρότητος προσῇν. δεόντως οὖν, ἵνα ταχέως θ'
ἅμα καὶ ἰσχυρῶς καὶ ἀκριβῶς ἀνοιγνύηται καὶ κατα-
κλείηται τὰ στόματα, τρεῖς καθ' ἑκάστον αὐτῶν ὑμένεις
25 ἐγένοντο, μηδενὸς ἄλλου πλήθους πάνθ' ἅμα σχεῖν

6—7 μεγίστους BU || 8 τὰς ὕλας ἀγγείους om. D τὰς ὕλ
ἀγγ. τῶν ἐπὶ τοῖς ἐξάγουσιν om. L || 10 post συστέλλεσθαι
repetit κινήσεως U || 14 ἀνοίγνυται BU | τε καὶ B τε ἅμα καὶ
L || 15 δυοῖν U || 18 γεννηθέντες D , γε om. U || 19 ἐκατέρωθεν
DL¹ || 20 διεπράττετο DL || 22 προσῇν L² προσήκει C προσῇν
D προσείη BL¹ || 23 ἀνοίγνυται BU || 24 κλείηται DL

δυναμένου, διὰ τὸ τοὺς μὲν ἐλάττονας ἢ τρεῖς ἡττόν
 τ' ἀκριβῆ· καὶ βραδυτέραν, τοὺς δὲ πλείονας ἀσθενε-
 στέραν ἐργάζεσθαι τὴν ἐνέργειαν. εὐλόγως οὖν ἐφ'
 ἐνὸς μόνου στόματος τοῦ τῆς φλεβώδους ἀρτηρίας
 δυοῖν ἐπιφύσεις ὑμένων ἐγένοντο. μόνῳ γὰρ τούτῳ 5
 486 βέλτιον ἦν οὐκ ἀκριβῶς κλείεσθαι, διότι || καὶ μόνῳ
 συγχωρεῖν ἦν ἄμεινον εἰς τὸν πνεύμονα φέρεσθαι τοῖς
 ἐκ τῆς καρδίας λιγνυώδεσι περιττώμασιν, ἃ διὰ μὲν
 τὸ πλῆθος τῆς ἐμφύτου θερμασίας ἀναγκαῖον ἴσχειν
 αὐτῇ, συντομωτέραν δ' οὐκ εἶχεν ἑτέραν ἐκροήν. ὧ 10
 καὶ δῆλον, ὥς ὀρθῶς ἐλέχθησαν οἱ ὑμένες ἅμα μὲν
 οἶον ἐπιθήματά τινα παρασκευασθῆναι τοῖς στόμασιν,
 ἅμα δ' ὀλκῆς ὑπάρχειν ὄργανα. τεινόμενοι γὰρ ὑπὸ
 τῆς καρδίας δι' αὐτῶν οἱ χιτῶνες τῶν ἀγγείων, ὥς
 ἔμπροσθεν ἐλέγομεν, ἐτοιμότερόν τε συστέλλονται καὶ 15
 ῥᾶον ἐπωθοῦσιν ἐλκούσης τὰς ὕλας αὐτῆς. ἡ δ' αὖ
 τάσις αὐτῇ τοὺς ἔσωθεν ἔξω πεφυκότας ὑμένας ἐκ τῶν
 ῥιζῶν ἔλκουσα καὶ πρὸς αὐτὴν εἴσω τὴν καρδίαν ἀνα-
 κλῶσα καὶ πάντας ὀρθοὺς ἰστᾶσα κλείει τὰ στόματα
 τῶν ἀγγείων, ὥσθ', ἣν ἔμπροσθεν ἐνέργειαν τῆς καρ- 20
 δίας ἐν τῷ διαστέλλεσθαι πολλῶν αἰτίαν ἐπεδείκνυμεν
 εἰς ὀλκὴν τῶν ὕλῶν συντελούντων αὐτῇ, καὶ νῦν
 φαίνεται τοῦ κλείεσθαι τό τε τῆς ἀρτηριώδους φλεβὸς
 στόμα καὶ τὸ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας αἰτίαν ἔχειν, καὶ
 487 πάντα || εἰς ἄκρον προνοίας τε ἅμα καὶ τέχνης ἦκειν 25
 τὰ τῆς καρδίας μόρια.

Cap. XVI. Καὶ γὰρ οὖν καὶ τὸ σῶμα αὐτὸ τὸ μὲν

1—2 ἡττόν τ' BU ἡ. ἀ. τε καὶ DL || 4 τοῦ στόματος DL ||
 9—10 ἣν ἔχειν αὐτὴν U || 10 ἑτέραν οὐκ εἶχεν D || 17 αὐτῇ L
 αὐτῇ cett. || 19 ὀρθίους ἰστῶσα L || 20—21 τῆς καρδίας ἐνέργειαν
 D || 27 στόμα L || 27 — p. 355, 1 τὸ μὲν ἐν ἀρ. BLU τὸ ἐν ἀρ.
 μὲν D

ἐν ἀριστερᾷ πᾶν ἱκανῶς παχύ τε καὶ σκληρόν ἐστιν,
 ὥς ἂν τῆς πνευματικῆς κοιλίας μελλῇσον γενήσεσθαι
 σκέπασμα, τὸ δ' ἐν τοῖς δεξιοῖς λεπτόν καὶ μαλακόν,
 ἵν' ἅμα μὲν οἰκείως ἐκάτερον ἔχοι ταῖς ὕλαις, ἅμα δ'
 5 ἰσόρροπον ἐργάζοιτο τὴν καρδίαν τό τε γὰρ πνεῦμα
 παχυτέρῳ στέγεσθαι χιτῶνι βέλτιον ἦν τό τε τοῦ
 κατὰ τὴν δεξιάν κοιλίαν αἵματος βάρος ἰσόρροπον ἔχειν
 τὸν ὄγκον τῆς ἀριστερᾶς. εἰ γὰρ τὴν αὐτὴν κοιλίαν
 ἅμα μὲν παχείαν, ἅμα δ' αἵματος μεστήν ἢ φύσις
 10 ἀπειργάσατο, πάντως ἂν ἐπ' ἐκείνην ἡ καρδία πᾶσα
 περιετρίετο. νυνὶ δ' ἐκ τοῦ τῇ μὲν κουφοτέρῃ τῶν
 ὕλῶν παχύτερον ὄγκον περιτεθῆναι σώματος, τῇ δὲ
 βαρυτέρῃ κουφότερον ἰσόρροπος ἐξ ἀμφοτέρων ἡ καρ-
 δία τῶν μερῶν ἐγένετο. καὶ διὰ τοῦτο, καίτοι μηδενὸς
 15 αὐτὴν δεσμοῦ τοῖς παρακειμένοις συνάπτοντος, ὅμως
 ἀκλινῆς τε | καὶ ἀρρεπῆς αἰεὶ διαμένει κατὰ μέσον 488
 αἰωρουμένη τὸν σκληρὸν ἐκείνον χιτῶνα, τὸν περικάρ-
 διον ὀνομαζόμενον, ὃς ἐκ τῆς κεφαλῆς αὐτῆς ἐκφυό-
 μενος ἱκανῶς πλατύς, εἴτα κατὰ βραχὺ στενούμενος
 20 ὁμοίως αὐτῇ τῇ καρδίᾳ τελευτᾷ καὶ αὐτὸς εἰς τινα
 κώνου κορυφὴν τῷ στέρει ξυνημμένην, οὐ χιτῶν δι-
 καίως ἂν ὀνομασθισόμενος, ὅτι φροντὶς ὀνομάτων
 ὀρθότητος, ἀλλ' οἷον οἶκος τις μᾶλλον ἢ ἔρκος ἀσφα-
 λὲς τῇ καρδίᾳ περιβεβλημένος. ἀφέστηκε γὰρ αὐτῆς παν-
 25 ταχόθεν ἀμπολυ, τοσαύτην ἐντὸς εὐρυχωρίαν ἑαυτοῦ
 τε μεταξὺ καὶ τῆς καρδίας ἀποτεμνόμενος, ὅση διαστελ-
 λομένην αὐτὴν ἱκανῶς ὑποδέξεται. τὸ γὰρ ἐτι πλείονα

16 αἰεὶ B || 21 ἡύξημένην D συνημμένος Theophil. || 23 ὀρ-
 θότης U | οἶκος | cf. Theophil. III 10 || 24—25 πανταχόθεν L παν-
 ταχόσε BD om. U | ἐντὸς | αὐτὸς U || 26 ἀποτεμνόμενος LC ἀπο-
 τεμνόμενος BD

ποιεῖν βλάπτειν ἦν τοῦ θώρακος τὴν εὐρύτητα ταῖς
 κατὰ τὰς ἀναπνοὰς εἰσῶ τε καὶ αὐθις ἔξω φοραῖς τοῦ
 πνεύματος ἀνακειμένην. ἦκει δὴ σοι πάλιν ἕτερον
 θαυμαστὸν ἔργον τῆς φύσεως, ὁ περικάρδιος οὗτος,
 εἴτε χιτῶν εἰθ' ὑμῆν εἴτ' οἶκος εἴθ' ὅ τι καὶ βούλει 5
 καλεῖν, οὕτω μὲν σχήματος ἔχων, ὥς καὶ αὐτὸ τὸ περι-
 489 εχόμενον ὑπ' αὐτοῦ σπλάγχνον, οὕτω δὲ || μεγέθους,
 ὥς μήτ' ἀδικεῖσθαι τι τὸν θώρακα μήτε τὴν καρδίαν
 στενοχωρεῖσθαι, τὸν μὲν ἀπολλύντα πλέον ἢ δεῖ τῆς
 εὐρύτητος, τὴν δ' οὐκ ἔχουσιν ἀναστροφὴν ἱκανὴν ἐν 11
 ταῖς κινήσεσι. τὸ δὲ δὴ πάχος αὐτοῦ καὶ ἡ ῥώμη πῶς
 οὐ θαυμαστὰ συμμετρίας εἰς ἄκρον ἦκοντα; ψάυειν
 μὲν γὰρ ἤμελλε τῶν τοῦ θώρακος ὀστέων, σκληρῶν
 δῆπουθεν ὄντων, καὶ τοῦ πάντων μαλακωτάτου σπλάγ- 15
 χνου, τοῦ πνεύμονος· καὶ ἦν κίνδυνος, εἰ μὲν σκλη-
 ρότερος ἐγένετο τοῦ νῦν ὄντος, ἀνιᾶσθαι τι πρὸς αὐ-
 τοῦ θλιβόμενόν τε καὶ θλώμενον τὸ σπλάγχνον, εἰ δὲ
 μαλακώτερος, αὐτὸν πείσεσθαι τι πρὸς τῶν ὀστέων.
 διὰ ταῦτ' οὖν, ὥσπερ ἡ θέσις αὐτοῦ μεταξὺ τῶν
 ἐναντίων ἐστίν, οὕτω καὶ ἡ τοῦ σώματος οὐσία τῶν 20
 ἄκρων ἐν μέσῳ. τοσοῦτῳ γὰρ ἐστὶν ὅστοῦ μαλακώτε-
 ρος, ὅσῳ πνεύμονος σκληρότερος. καὶ διὰ τοῦτ' ἄλυ-
 πος ἡ πρὸς ἐκάτερον αὐτῷ καθίσταται γειτνίασις, μήτ'
 αὐτοῦ τι πρὸς τῶν ὀστέων ἐνοχλουμένου μήτε βλάπτον-
 τος τὸν πνεύμονα. θαυμαστὸς μὲν δὴ καὶ ὁ περικάρ- 25
 διος. ἡ δ' ἐν τοῖς στόμασι τῆς καρδίας τέχνη πολὺν
 490 μείζων, || ὅσῳ καὶ μείζοσιν ἐνεργείαις ὑπηρετεῖ· σχεδὸν

4 θαῦμα τῶν ἔργων U || 6 αὐτὸ om. DL || 7 δὲ καὶ D ||
 9 πλέον B τι πλέον cett. || 13 ἤμελλε LU ἐμ. cett. | τῶν τε DL ||
 16 ἀνιᾶσθαι BU ἀνιάσασθαι DL¹ || 19 αὐτῶν BU || 21 ἐμμέσω
 U / ὀστέον U

γὰρ ἅπαντα τὰ τῆς καρδίας ἔργα δι' ἐκείνων ἐπιτε-
 λείται. πάλιν οὖν ἀναλαβόντες ὑπὲρ αὐτῶν εἰπωμεν,
 εἰ μὲν τι τῶν ἔμπροσθεν ἀδιορίστως ἐλέχθη, διορισά-
 μενοι, προσθέντες δ', εἴ τι μὴδ' ὅλως ἐρρήθη. ὅτι
 5 μὲν οὖν ἡ καρδία κατὰ τὸν τοῦ διαστέλλεσθαι καιρὸν
 ἔλκουσα τὰς ῥίξας τῶν ὑμένων ἀνοίγνυσι μὲν τὰ τῶν
 εἰσαγόντων τὰς ὕλας ἀγγείων στόματα, κλείει δὲ τὰ
 τῶν ἐξαγόντων, εἴρηται τε καὶ δέδεικται πρόσθεν.
 εἴρηται δὲ καὶ ὥς τοῖς ἔλκουσιν ἅπασι ῥᾶον ὑπακούει
 10 τὰ κορυφώτερα, καὶ ὥς ἐπὶ μὲν τοῖς ἄλλοις στόμασιν
 ὑμένες ἐπίκεινται τρεῖς, ἐπὶ δὲ τῷ τῆς φλεβώδους ἀρ-
 τηρίας οὐκέτι, διότι μόνην αὐτὴν ἐπιτρέπειν χρὴ διέρ-
 χεσθαι τοῖς ἐκ τῆς καρδίας εἰς τὸν πνεύμονα φερομέ-
 νοις αἰθαλώδεσι περιττώμασιν. ἐκ τούτων οὖν ἴσως
 15 ἂν τις ὑπονοήσῃ μὴδὲν ὅλως εἰς τοῦπίσω φέρεσθαι
 κατὰ τὰ λοιπὰ τρία στόματα τῶν ἀγγείων· ἀλλ' οὐχ
 ὧδ' ἔχει τἀληθές. ἐν ᾧ γὰρ χρόνῳ συμβαίνει κλείε-
 σθαι τοὺς ὑμένας, ἀναγκαῖον ἐν τούτῳ φθάνειν || ἐλκύ 491
 μενον εἰς τὴν καρδίαν αἷμα καὶ πνεῦμα, καὶ μὲν γε
 20 κὰν τῷ συστέλλεσθαι πρὸ τοῦ κλεισθῆναι πάλιν ἀν-
 τεκπέμπεσθαι κατ' αὐτὸν τοῦ κλείεσθαι τὸν χρόνον.
 ἀλλὰ κεκλειμένων ἤδη τῶν ὑμένων ἐνδέχεται ποτε,
 τῆς καρδίας σφοδρότερον κινουμένης, παραρρηῆναι τι
 μὴ μόνον αἵμοιο καὶ πνεύματος, ἀλλὰ καὶ αὐτοῦ τοῦ
 25 αἵματος. ὥς γὰρ ἐπὶ τῆς τραχείας ἀρτηρίας ἐπεδείκνυ-
 μεν ἀδύνατον εἶναι μὴδὲν παρηθεῖσθαι τῶν καταπι-
 νομένων ὑγρῶν, οὕτως ἔχειν χρὴ νομίζειν κἀνταῦθα,

4 ἐρρήθη BD || 9 ἅπασι BLU ἅπαντα D || 11 ἐπὶ δε BLU ἐν δε D ||
 12 ἐπιτρέχειν U || 12—13 χρὴ διερχεσθαι BU θεῖ χροί, L διεξιρχεσθαι
 DL || 20—21 ἀντεκπέμπεσθαι L²U ἀντιπ BD || 21 κατὰ τὸν τοῦ
 συγκλείεσθαι χρόνον DL¹ || 22 ἀλλὰ καὶ DL | κεκλειμένων U κεκλεισ-
 cett. || 26 εἶναι] ἦν D² | τῶν] τι τῶν D || 26 - 27 καταπινόντων U

τοῦ πλήθους αὐτῶν ἐξευρῆσθαι τῇ φύσει κώλυμα, τοῦ
 δ' ὅλως μηδὲν παραρρεῖν μηδὲ τοῦλάχιστον ἀδύνατον
 εὐρεθῆναι τι φυλακτήριον. ἐδείχθη γὰρ ἡμῖν δι' ἐτέ-
 ρων, ὥς ἐν ἅπασιν πάντ' ἐστί, καθάπερ Ἰπποκράτης
 ἔλεγε, καὶ μετέχουσιν αἱ μὲν ἀρτηρίαι λεπτοῦ καὶ κα- 5
 θαροῦ καὶ ἀτμώδους αἵματος, αἱ δὲ φλέβες ὀλίγου καὶ
 ὀμιχλώδους ἀέρος. οὕτω δὲ καὶ διὰ τοῦ στομάχου
 παραρρεῖν εἰς τὴν γαστέρα τὸ πνεῦμα καταπινόντων τε
 καὶ εἰσπνεόντων ἐδείκνυτο, καὶ ὅλως μηδὲν εἶναι τῶν
 492 ἐν τῷ || σώματι καθαρὸν ἀκριβῶς, ἀλλὰ πάντα πάντων 10
 μετέχειν. οὐ μὴν ἐξ ἴσου γε καὶ τούτῳ τὸ μὲν αἷμα-
 τος ἢ τινος ἄλλης τροφῆς εἶναι, τὸ δὲ πνεύματος ὄρ-
 γανον. οὕτω τοίνυν καὶ αἱ τῆς καρδίας αὐτῆς κοιλίαι
 σφύζουσαι μὲν ἀμφοτέραι φαίνονται διοιγομένου τοῦ
 θώρακος, οὐ μὴν ὡσαύτως γ' ἐν ἀμφοῖν αἷμα καὶ 15
 πνεῦμα περιέχεται· πλεονεκτεῖ γὰρ οὐκ ὀλίγῳ κατὰ
 μὲν τὴν δεξιὰν ἢ τοῦ αἵματος οὐσία, κατὰ δὲ τὴν
 ἀριστερὰν ἢ τοῦ πνεύματος.

Cap. XVII. Ὅτι μὲν οὖν, ἀρτηρίας εἴ τις ἐπικαί-
 ρους τε καὶ πολλὰς ἅμα τρώσειεν, ἐκκενοῦται δι' αὐ- 20
 τῶν αἷμα, ὡμολόγηται σχεδὸν ἅπασιν. καὶ διὰ τοῦτο
 καὶ ὅσοι ταῖς ἀρτηρίαις οὐδ' ὅλως αἵματος μεταδιδόα-
 σιν, ὥσπερ καὶ ὁ Ἑρασίστρατος, οὐδὲν ἦττον ὁμολο-
 γοῦσιν αὐτὰς καὶ οὗτοι συνανεστομῶσθαι ταῖς φλεβῖν.
 εἶτα, καίτοι τεχνικῶς ὑπὸ τῆς φύσεως οἰόμενοι κατε- 25
 σκευάσθαι πάντα καὶ μάτην οὐδέν, οὐκ αἰσθάνονται
 τὰς ἀναστομώσεις ταύτας ὁμολογοῦντες εἰκῇ γεγονέναι.

3 γὰρ B γὰρ οὖν cett. || 14 verba σφύζουσαι — πνεύ-
 ματος ex c. Orib. III 336 || 15 ἐν om. U || 21 ὁμολογεῖται L²U ||
 25 καίτοι] καὶ U || 26 οὐδὲν BU μηδὲν DL

καίτοι μικρόν γ' ἦν ἂν μόνον τοῦτο τὸ μάτην || αὐτὰς 493
κατεσκευάσθαι καὶ μηδὲν ἐκπορίζειν τῷ ζῳῷ χρησιόν.
ἀλλὰ τὸ τούτου δεινότερον, ὅπερ οὐκ ἂν ἔτι μικρόν
οἰηθείη τις εἶναι τῆς φύσεως ἀμάρτημα, τὸ πρὸς τῷ
5 μηδὲν ὠφελεῖν ἔτι καὶ βλάπτειν τὰ μέγιστα, καὶ τοῦτ'
ἐξ ἀκολουθίας προσέονται. διδάσκει γοῦν αὐτὸς ὁ
Ἑρακλίστρατος ἐπιμελῶς ἡμᾶς, ὥς οὐκ ἐνδέχεται γενέ-
σθαι φλεγμονὴν ἄνευ τοῦ παρεμπεσεῖν ποτ' ἐκ τῶν
φλεβῶν εἰς τὰς ἀρτηρίας αἷμα. καὶ μὴν, εἴπερ ἀδύ-
10 νατον ἄλλως γενέσθαι φλεγμονήν, οὔτε πλευριτίς ἂν
ἔτι τοῖς ζῳοῖς ἐνοχλησεῖεν οὔτε φρενίτις οὔτε περι-
πνευμονία, τῶν ἀναστομώσεων τούτων ἀρθρῶν, ἀλλ'
οὐδ' ὀφθαλμία γένοιτ' ἂν οὐδὲ συνάγχη τις ἢ κυ-
νάγχη, μὴ οὐδὲ τῶν ἀναστομώσεων, οὐδ' ἵπατος
13 δηλονότι καὶ γαστροῦ καὶ σπληνὸς καὶ τῶν ἄλλων
ἐκάστου φλεγμονή. καὶ τί γὰρ ἄλλ' ἢ τὰ πλεῖστα
καὶ μέγιστα τῶν νοσημάτων οὐκ ἂν ἔτι γίγνοιτο, μὴ
οὐδὲ τῶν ἀναστομώσεων, ἃς ἡ προνοητικὴ φύσις
ἐδημιουργήσατο, μηδὲν μὲν τῷ ζῳῷ χρηστὸν ἐκποριού-
20 σας, ὄργανα δὲ μόνον ἐσομένας ὀλεθρίων || νοσημάτων 494
τῆς γενέσεως; οὔτε γὰρ ἐπὶ τοῖς τραύμασιν ἐρίγνont' ἂν
αἱ φλεγμοναὶ τούτων οὐκ οὐδὲν οὔτ' ἐπὶ πληθώραις
ἐπύρεξεν ἂν τις οὔτ' ἐπὶ φλεγμονῇ ἐν ἵπατι ἢ κοιλίᾳ
ἢ καρδίᾳ ἢ τινι τῶν ἄλλων, ἐφ' οἷς ἀποθνήσκουσιν
25 ἄνθρωποι τάχιστα. περὶ μὲν οὖν τῆς Ἑρακλίστρατου

1 γε μικρόν ἂν ἦν D, τὸ ante ματην om DL¹ | αὐτὰς U ||
6 προείναι DU προσείναι L | ὁ om. D || 7-8 φλεγμονὴν γενέ-
σθαι U || 13 οὐδ' BU οὔτ' DL || 14 οὐδ' BLU οὔτ' D || 16 τὰ
γε U || 17 οὐκ BLU οὐκέτι D | γίγνοιτο L γίγνοιτο cett. ||
19-20 ἐκποριούσας L ἐκπορίζ cett || 21 ἐπιγίγνοιτο L || 23 ἐπὶ
φλεγμονῇ B φλεγμονην LU φλεγμονῇ τῇ D || 24 ἀποθνήσκουσιν
LU ἀείθνησκ. BD

κατὰ τὰς ἀρτηρίας ὑποθέσεως, εἰς ὅσον ἐναντιοῦται
καὶ μάχεται τοῖς ἐναργέσιν ἅπασιν, οὐχ ἅπαξ οὐδὲ
δὶς, ἀλλὰ καὶ πλεονάκις ἤδη διειλεγμένοι πολλαχοῦ
περιττὸν ἡγούμεθα νῦν ἐπεξιέναι. τὰς δὲ τῶν ἀρ-
τηριῶν πρὸς τὰς φλέβας ἀναστομώσεις ἢ φύσις οὐκ
ἀργῶς οὐδὲ μάτην ἐδημιούργησεν, ἀλλ' ὑπὲρ τοῦ τὴν
ἐκ τῆς ἀναπνοῆς τε καὶ τῶν σφυγμῶν ὠφέλειαν μὴ
τῇ καρδίᾳ μόνῃ καὶ ταῖς ἀρτηρίαις, ἀλλὰ καὶ ταῖς
φλεβὶ διαδίδοσθαι. γέγραπται δ' ὑπὲρ τῆς ἐξ αὐτῶν
ὠφελείας, ἡλίκη τις ἐστίν, ἐν ἑτέροις. εἰς δὲ τὴν νῦν 10
ἡμῖν προκειμένην διέξοδον ἀρκεῖ καὶ ταῦτα γινωσκό-
μενα. καὶ μὲν γε καὶ τὸ δεῖν οὐκ ἐκ τῆς αὐτῆς ἅπαντα
τρέφεσθαι τροφῆς τὰ μόρια τοῦ σώματος, οὐ πρὸ πολ-
495 λοῦ λεχθέν, καὶ || αὐτὸ τὴν χρεῖαν τῆς διαφόρου τῶν
ἀγγείων ἐνδείκνυται γενέσεως. εἶπερ γὰρ ἐγένετο ἐν 15
μόνον ἀγγεῖον αἵματος, ἐξ ὁμοίας ἅπαντ' ἂν τὰ μόρια
τροφῆς ἐτρέφετο. καὶ μὴν ἀλογώτατον τοῦτο καὶ πάν-
των ἐστὶν ἀτοπώτατον, αἵματος ὁμοίου χρῆζειν εἰς
θρέψιν ἥπαρ εἰ τύχοι καὶ πνεύμονα, τὸ βαρύτερον καὶ
πυκνότερον τῶν σπλάγχνων τῷ κουφοτάτῳ τε καὶ μα- 20
νοτάτῳ. διὰ ταῦτα μὲν δὴ καλῶς οὐκ ἀρτηρίας μόνον,
ἀλλὰ καὶ φλέβας ἢ φύσις ἐποίησεν ἐν τοῖς τῶν ζώων
σώμασι. καὶ διὰ ταῦτα τὸ μὲν ἥπαρ ἐκ φλεβῶν ὀλί-
γου δεῖν μόνων, καὶ τούτων λεπτοτάτων τε καὶ μανο-
τάτων, ὁ δὲ πνεύμων ἐξ ἀρτηριῶν τρέφεται. καὶ γὰρ 25
καὶ αἱ φλέβες αὐτοῦ πρὸς γε τὸ τρέφειν ἀρτηρίαις

2 τε καὶ DL || 3 καὶ om. DL || 4 ἡγοῦμαι DL || 11 προκει-
μένην ἡμῖν U | 14 καὶ ch οὐδ' codd. || 15—16 ἐν B καὶ U ἐν
ante ἐγένετο colloc. D μόνον ἐν ἐγένετο L || 16 ἂν ἅπαντα DL ||
20—21 μανωτάτῳ BD || 23—24 ὀλίγου δεῖν BLU δὴ D || 25 τρέ-
φεται post μόνων colloc. D

εόλκασι, καθότι καὶ τοῦτο μικρῷ πρόσθεν ἐλέγετο.
 θαυμάζειν οὖν χρὴ κἀνταῦθα τὴν πρόνοιαν τῆς φύ-
 σεως, ἀγγείων τε διττὸν εἶδος ἐργασαμένης ἀναστο-
 μωσάσης τε πρὸς ἄλληλα τὰ γειτνιῶντα αὐτῶν πέρατα
 5 καὶ πρὸ τούτων αὐτὰς τῆς καρδίας τὰς κοιλίας, ὥς καὶ
 ταῦτ' ἐν ἑτέροις ἀποδέδεικται. νυνὶ γάρ || οὐχ ὅτι 496
 τόδε γίνεται κατὰ τὸ σῶμα τοῦ ζῶον, πρόκειται δει-
 κνύειν, ἀλλὰ διότι τῷ δ' ἐξ ἀνάγκης προηγείσθαι,
 καθάπερ καὶ Ἀριστοτέλης ἔλεγε, τοῦ διότι τὸ ὅτι, πρὶν
 10 ἀναμνησθαι τῶν ἐνεργειῶν ἀδύνατον ἐξηγεῖσθαι τὰς
 χρείας. οἱ τοίνυν ἐν τῇ καρδίᾳ φαινόμενοι βόθρυνοι
 κατὰ τὸ μέσον αὐτῆς μάλιστα διάφραγμα τῆς εἰρημένης
 ἔνεκα κοινωνίας ἐγένοντο. τὰ τε γὰρ ἄλλα καὶ προ-
 κατειργασμένον ἐν ταῖς φλεβί τοῦ αἵμα μεταλαμβάνειν
 15 ταῖς ἀρτηρίαις ἦν ἄμεινον, ἵν', ὅπερ ἡ γαστήρ πρὸς
 τὰς φλέβας, τοῦτ' ἐκείναι πρὸς τὰς ἀρτηρίας ὣσιν.
 οὐδὲ γὰρ οὐδ' οὗτος ὁ λόγος ἀδύνατος, ὥς ἀναθυ-
 μιάσις τίς ἐστὶν αἵματος χρηστοῦ τὸ ψυχικὸν πνεῦμα.
 καὶ εἴρηται μὲν καὶ περὶ τούτων ἐπὶ πλέον ἐτέρωθι.
 20 πρὸς δὲ τὰ παρόντα τὴν χρείαν ἀρκεῖ μόνον εἰπεῖν
 τοῦ καθαρὸν καὶ λεπτὸν ἐν ταῖς ἀρτηρίαις χρῆναι
 περιέχεσθαι τὸ αἷμα, μελλήσόν γε τροφήν παρέξειν
 τῷ ψυχικῷ πνεύματι. ταῦτα τ' οὖν ἅπαντα μεγάλα
 τεκμήρια τοῦ καλῶς ὑπὸ τῆς φύσεως ἀπειργάσθαι το
 25 διττὸν || τουτὶ γένος τῶν ἀγγείων καὶ πρὸς τοῦτοις 497
 ἔτι τὸ δεῖσθαι μὲν τινος ῥώμης χιτῶνος αἰὲ μελλούσας
 κινήσεσθαι τὰς ἀρτηρίας, ἀδύνατον δ' εἶναι ῥωμαλέον

3 διττῶν D || 5 ὥς γε K || 7 τόδε τι DL² || 8 τῷ δ' L τῷδε BU
 τόδε D | προηγείται D || 16 ἐκείναι BLU ἐκεῖνα D || 18 post τίς
 add. εἴ γε D || 19 τοῦτον BU || 20 μνην LU || 24 ἀπειργασται
 U || 25 τοῦτο U || 26 ῥώμης καὶ D || 27 κινεῖσθαι U \ ταῖς ἀρτη-
 ρίαις DL τῆς ἀρτηρίας BU corr. K

ἄμα καὶ λεπτὸν τοῦτον γενέσθαι, παχέος δ' αὖ γενο-
 μένου μὴ καλῶς ἂν τραφῆναι πολλὰ τοῦ σώματος
 μόρια. ταῦτ' οὖν ἅπαντα καθ' ὅλον τε τοῦ ζώου τὸ
 σῶμα καὶ πρὸ τούτων ἐν αὐτῇ τῇ καρδίᾳ καλῶς ἢ
 φύσις [ἅπαντα] παρεσκευάσατο τὴν κοινωνίαν ἐξευροῦσα
 ταῖς φλεψὶ πρὸς τὰς ἀρτηρίας διὰ τῶν λεπτῶν ἐκεί-
 νων στομάτων. καὶ διὰ τοῦτο μείζων ἐστὶν ἢ εἰς αὐ-
 τὴν ἐμφυομένη φλεψ τῆς ἐκφυομένης, καίτοι κεχυμένον
 γε τὸ αἷμα διὰ τὴν ἐν αὐτῇ θερμασίαν ὑποδεχομένης.
 ἀλλ' ἐπεὶ πολὺ κατὰ τὸ μέσον διάφραγμα καὶ τὰς ἐν 10
 αὐτῷ διατρήσεις εἰς τὴν ἀριστερὰν μεταλαμβάνεται
 κοιλίαν, εὐλόγως ἢ εἰς τὸν πνεύμονα φλεψ ἐμφυομένη
 τῆς εἰσαγωγούσης εἰς τὴν καρδίαν τὸ αἷμα μείων ἐστί.
 ὥσαύτως δὲ καὶ ἢ ἐκ τοῦ πνεύμονος εἰς τὴν καρδίαν
 ἀρτηρία παράγουσα τὸ πνεῦμα καὶ αὐτὴ πολὺ μείων 15
 498 ἐστὶ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας, ἀφ' ἧς αἱ κατὰ τὸ || σῶμα
 πεφύκασιν ἅπασαι, διότι τε προσλαμβάνει τι τοῦ παρὰ
 τῆς δεξιᾶς κοιλίας αἵματος ἢ μεγάλη ἀρτηρία καὶ διότι
 πασῶν ἤμελλεν ἀρχὴ γενήσεσθαι τῶν καθ' ὅλον τὸ
 ζῶον ἀρτηριῶν. ἐπεὶ δὲ παχὺ καὶ στεγανὸν ἦν τὸ τῆς 20
 καρδίας σῶμα καὶ τροφῆς αὐτῷ παχυτέρας ἔδει, διὰ
 τοῦτο τῷ παρὰ τῆς κοίλης αἵματι τρέφεται πρὶν εἰσελ-
 θεῖν εἰς τὴν καρδίαν· ἐνταυθοῖ γὰρ γενόμενον θερμὸν
 καὶ λεπτὸν καὶ ἀτμῶδες ἤμελλεν ἀποδειχθήσεσθαι.
 καὶ τούτῳ τὸ δοκοῦν τισιν ἄλογον ὑπάρχειν ἀπάντων 25
 εὐλογώτατον εὐρίσκεται, τὸ τὴν καρδίαν τῷ μὲν πνεύ-
 μονι παρασκευάζειν τὴν τροφήν, ἑαυτῇ δὲ μή. τῷ μὲν

1 γενέσθαι om. D | αὖ] αὐτοῦ U || 12 a vocabulis ἢ εἰς
 τὸν deficit vetustior codicis L pars || 19 ἤμελλεν BU ξμ. D
 item 24 | γενήσ. ἀρχὴ BU || 22 κοιλίας D || 26 τὸ om. D | μὲν
 om. D

γὰρ ἔδει λεπτοῦ καὶ ἀτμώδους αἵματος, τῇ δ' οὐκ ἔδει.
 ἡ μὲν γὰρ ἐξ ἑαυτῆς κινουμένη ῥωμαλέον ἐδεῖτο καὶ
 παχὺ καὶ στεγανὸν ἔχειν τὸ σῶμα· τὸν πνεύμονα δ'
 ὑπὸ τοῦ θώρακος κινούμενον οὔτε βαρὺν οὔτε πυ-
 5 κνόν, ἀλλὰ κοῦφόν τε καὶ μαλὸν εἶναι βέλτιον ἦν.
 ἐπεὶ δ' ἕκαστον, οἷόν ἐστι, τοιαύτης χρῆται καὶ τρο-
 φῆς, εὐλόγως ἡ μὲν καρδία παχέος, ὁ πνεύμων δ'
 ἀτμώδους αἵματος || ἐδεήθη. καὶ τοῦτ' αἴτιον τοῦ μὴ 499
 τρέφεσθαι τὴν καρδίαν ἐξ ἑαυτῆς, ἀλλὰ πρὶν ἐμφῶναι
 10 τῇ δεξιᾷ κοιλίᾳ τὴν κοίλην φλέβα μέρος αὐτῆς τηλι-
 κοῦτον, ἡλικὸν μάλιστα τρέφειν ἱκανόν ἐστι τὴν καρ-
 διάν, ἀποσχισθὲν ἐλίττεσθαι τε περὶ τὴν κεφαλὴν αὐ-
 τῆς ἔξωθεν εἰς ἅπαντά τε τὰ μέρη διασπείρεσθαι.
 τούτῳ δ' εὐλόγως ἀρτηρία συμπεριφέρεται καὶ συγκα-
 15 τασχίζεται, τῆς μεγάλης αὐτῆς καὶ ἡδε τηλικοῦτον ἀπο-
 βλάστημα γενόμενον, ἡλικὸν ἤμελλε μάλιστα τὴν τε
 προειρημένην ἀναψύξειν φλέβα καὶ τοῖς ἔξω μέρεσι
 τῆς καρδίας τὴν εὐκρασίαν τῆς ἐμφύτου φυλάξειν
 θερμοσίας. οὐ γὰρ ἱκανὸν ἦν τὸ ἐκ τοῦ πνεύμονος
 20 εἰς αὐτὴν ἀγγεῖον ἐμφυόμενον ἅπαν αὐτῆς ἀναψύχειν
 τὸ σῶμα, παχὺ καὶ στεγανὸν ἱκανῶς ὑπάρχον. ὥς
 γὰρ καὶ τοῖς Περὶ τῶν φυσικῶν δυνάμεων ἀποδέδει-
 κται, μέχρι μὲν ὀλίγου τινὸς οἷόν τ' ἐστὶ δι' αὐτῶν
 τῶν σωμάτων ἵνα τὰς ὕλας, ἐπὶ πλέον δ' οὐκέτι
 25 προϊέναι χωρὶς εὐρείας ὁδοῦ δυνατόν. καὶ διὰ τοῦτ'
 ἐκ συμμέτρου διαστήματος οὐ κατὰ τὴν καρδίαν μόνον,

2 αὐτῆς BD || 9 ἀλλὰ καὶ D || 11—12 τὴν καρδίαν - ἔξωθεν
 om D || 13 καὶ εἰς D | τε om D || 14 συμπαραφ. BU || 19 ἦν
 ἄρα D || 20 ἀναψύξει B ἀναψύξειν D || 24 ταῖς ὕλαις D || 25 ab
 ὁδοῦ vocabulo ad alterum ὁδοῦ (p 364, 4) aberravit D omnia
 quae interiecta sunt verbis.

500 ἀλλὰ καὶ καθ' ὅλον τὸ ζῶον || αἷ τ' ἀρτηρίαι σύμπασαι
καὶ φλέβες ἐτάχθησαν, οὐκ ἂν ποτε τούτου γενομένου
πρὸς τῆς φύσεως, εἶπερ οἶόν τ' ἦν ἐπὶ πλείστον ἄνευ
τινὸς εὐρείας ὁδοῦ διαπέμπεσθαι τὰς ὕλας.

Cap. XVIII. Ἀρτηρία μὲν οὖν καὶ φλέψ ἅπαν ἐν
κύκλῳ περιέρχονται τῆς καρδίας τὸ σῶμα. νεῦρον δ'
οὐδὲν φαίνεται κατεσχισμένον εἰς αὐτήν, ὥσπερ οὐδ'
εἰς ἥπαρ ἢ νεφροὺς ἢ σπλῆνα. μόνον γὰρ δὴ τὸ
περικάρδιον σκέπασμα λεπτῶν νεύρων φαίνεται δεχό-
μενον ἀποβλαστήματα. καὶ τούτων διασχιζομένων ἐμ- 10
φύσεις μὲν τινες αἰσθηταὶ καὶ σαφεῖς, ἐπὶ γοῦν τῶν
μειζόνων ζώων, καὶ εἰς αὐτήν ὁρῶνται τὴν καρδίαν·
οὐ μὴν ἔτι γε δυνατόν αἰσθήσει διαγιγνώσκεσθαι σα-
φῶς, ὅπως ἔτι κατ' αὐτήν σχίζεται, ἀλλ' ἔστιν ὁμοιό-
τατος ὁ τρόπος καὶ τῆς ἐκφύσεως καὶ τοῦ μεγέθους 15
τῶν νεύρων τῶν καθ' ἥπαρ τε καὶ νεφροὺς καὶ σπλῆνα.
καὶ γὰρ κἀκείνοις, ὡς εἴρηται πρόσθεν, εἰς μὲν τοὺς
χιτῶνας αἰσθητὰ καταφύεται νεῦρα· κατ' αὐτὰ δ' αὐ-
τῶν οὐκέτι τὰ σώματα σαφῶς ἔστιν ἰδεῖν αὐτὰ σχιζό-
μενα. καὶ γέγραπται κατὰ τὸν ἔμπροσθεν λόγον ἰκα- 20
501 νῶς ὑπερ τῆς τῶν || νεύρων εἰς ἅπαντα τὰ σπλάγχνα
διανομῆς, ὥστ', εἶπερ ἐκείνοις προσέσχευ τὸν νοῦν,
οὐκ ἂν ἔτι δέοιο νῦν ἀκούειν, διὰ τί τῇ καρδίᾳ φυσι-
κὸν ἐχούσῃ τὸ ἔργον ὀλιγίστων ἐδέησε τῶν νεύρων.

2 αἱ φλέβες B | γινομένου B || 3 πρὸ BU | οἶόν τ' ἦν
om. B || 4 διαπέμπεσθαι ταῖς ὕλαις BU om. D, correxi || 5 verba
Ἀρτηρία — ἀποβλαστήματα exc. Orib. III 335 | πᾶν B || 6 περιέ-
χονται D || 8 σπληνὸς U || 9—10 δεχόμενον φαίνεται D || 10 ἀπο-
βλάστημα U || 14—15 ὁ τρόπος ὁμοιότατος U || 15 ἐκφύσεως U ||
16 τῶν καθ'] τῶν om. D || 18 κατ' αὐτὰ BU κατὰ ταύτῃ D ||
19 τὰ σώματα post ἰδεῖν colloc. D || 19—20 κατασχιζόμενα D ||
22 προσέσχευ U || 23 δέοι U

ὥς γὰρ τοῖς μυσίν, ὅτι ψυχικῆς ἐνεργείας εἰσὶν ὄργανα, μεγάλων ἅπασι νεύρων ἐδέησεν, οὕτω καὶ τῇ καρδίᾳ, μηδεμίαν ἐνέργειαν ψυχικὴν πεπιστευμένη, τοσούτων ἦν χρεία νεύρων, ὅσων τῶν εἰρημένων ἐκά-
 6 στῶ σπλάγχνων καὶ προσέτι τῷ πνεύμονι. κοινῇ μὲν γὰρ ἅπαντα ταῦθ', ἵν' αἰσθήσεως τινος μετέχῃ καὶ μὴ παντάπασιν ἢ φυτά, διὰ τοῦτο νεύρων μετέλαβεν· ἰδίᾳ δ' αὐτῶν ἡπάρ τε καὶ καρδία, διότι καὶ αὐτὰ δυνάμεων τινων ὑπάρχουσιν ἀρχαί, τὸ μὲν τῆς ἐπιθυμητι-
 10 κῆς ψυχῆς, τὸ δὲ τῆς θυμοειδοῦς. ἐδείχθη δ' ἐν τοῖς *Περὶ τῶν Ἱπποκράτους καὶ Πλάτωνος δογματῶν* ἐπαίειν ἀλλήλων χρῆναι τὰς ἀρχὰς καὶ συνῆφθαι κατὰ τι καὶ κοινωνεῖν.

Cap. XIX. Ἐπεὶ δὲ καὶ ὅστουν εὐρίσκεται τι κατὰ
 15 τὴν κεφαλὴν τῆς καρδίας ἐν τοῖς μεγάλοις ζώοις, εὐλογου || ἂν εἴη καὶ τὴν ἐκείνου χρείαν μὴ παρελθεῖν. 502
 ἔστι μὲν οὖν ἴσως καὶ ἡ ὑπ' Ἀριστοτέλους εἰρημένη λόγον ἔχουσα. στήριγμα γὰρ τι καὶ οἶον ἔδραν εἶναι φησι τῆς καρδίας αὐτὸ καὶ διὰ τοῦτ' ἐν τοῖς μεγά-
 20 λοις ζώοις εὐρίσκεσθαι. δῆλον γάρ, ὥς ἐν μεγάλῳ θώρακι μεγάλην καρδίαν αἰωρουμένην εὐλογον ἦν δήπου καὶ τοιούτου τινος δεηθῆναι μορίου. κάλλιον δ' ἂν ἦδε λέγοιτο. πανταχοῦ τῶν συνδέσμων τὰς ἀρχὰς ἢ φύσις ἢ εἰς χόνδρον ἢ εἰς ὅστοιν ἀνάπτει χονδρῶ-
 25 δες. οὔκουν οὐδὲ τῶν κατὰ τὴν καρδίαν συνδέσμων, ἐκ τούτου γὰρ τοῦ γένους εἰσὶν οἱ ἐπὶ τοῖς στόμασι τῶν ἀγγείων ὑμένες, ἀλλ' οὐδὲ τοῦ χιτῶνος τῶν ἀρ-

1 ἐστὶν U || 2 καὶ om D || 5 τῶν σπλάγχνων D || 6 τινος om D || 10 θυμοειδοῦς U θυμικῆς BD | ἐδείχθη BU ἐλέχθη D || 17 ὑπ' om k || 18 οἶον om U || 22 τινος om D || 23 ἦδε BU ὥδε D

τηριῶν, ὁμοίου συνδέσμων τὴν τοῦ σώματος οὐσίαν
 ὄντος, ἤμελλεν ἀμελήσειν, ἀλλὰ καὶ τούτων ἀπάντων
 εἰς τουτὶ τὸ χονδρῶδες ὅστουν ἀνῆψε τὰς ἀρχάς, ὥς
 ἐν ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν ἐδείκνυμεν. ἐν μὲν
 οὖν τοῖς μεγάλοις ζώοις ὅστουν ἐστὶ χονδρῶδες, ἐν δὲ
 τοῖς πάνυ μικροῖς νευροχονδρῶδές τι σῶμα. πᾶσα δ'
 οὖν ἔχει καρδία κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον οὐσίαν τινὰ ||
 503 σκληρὰν ἕνεκα τῶν αὐτῶν χρεῖων ἐν ἅπασι τοῖς ζώοις
 γεγεννημένην. τὸ δὲ τὰς μείζονας σκληροτέρας δεηθῆ-
 ναι τῆς τοιαύτης οὐσίας οὐδὲν θαυμαστόν· εἰς τε γὰρ 10
 τὸ τὰς ἀρχὰς τῶν συνδέσμων ἀσφαλέστερον ἀνῆφθαι
 καὶ εἰς τὴν ἔδραν ὅλης τῆς καρδίας ἐπιτηδειότερόν
 ἐστὶ τῇ μεγάλῃ τὸ σκληρότερον.

Cap. XX. Ταυτὶ μὲν οὖν τὰ περὶ τὴν καρδίαν ἐστὶ
 μόρια τοῖς τετελειωμένοις ἤδη ζώοις. ἐπὶ γὰρ τῶν ἔτι 15
 κνουμένων ἀναστομώσεις τινὲς ὁρῶνται τῶν περὶ αὐ-
 τὴν ἀγγείων, ὑπὲρ ὧν ἐπηγγειλάμην μὲν ἔμπροσθεν
 εἶναι, εἶπον δ' οὐδέπω, κάλλιον εἶναι νομίσας ἅπαντα
 συμπληρῶσαι πρότερον τὸν ὑπὲρ τῶν ἤδη τετελειωμέ-
 νων ζώων λόγον. ἐπεὶ τοίνυν φαίνεται πέρας ἔχειν, 20
 ἀποδοτέον τὴν ὑπόσχεσιν, ἀρχὴν τοῦ λόγου τήνδε
 ποιησάμενον. ὁ πνεύμων ἐδείκνυτο φλεβῶδεις μὲν
 ἔχειν τὰς ἀρτηρίας, ἀρτηριῶδεις δὲ τὰς φλέβας, ὑπὲρ
 τε τοῦ τρέφεσθαι τροφῇ τῇ προσηκούσῃ καὶ προσέτι
 τοῦ ῥαδίως μὲν ἔχειν συστέλλομένας τὰς ἀρτηρίας, οὐ || 25
 504 ῥαδίως δὲ τὰς φλέβας. ἀλλὰ καὶ περὶ τῶν ὑμένων
 τῶν καθ' ἕκαστον στόμα τῆς καρδίας ἐπιπεφυκόντων

2 ἤμελλεν BU ἔμ. D || 6—7 δ' οὖν BU γοῦν D || 7 τρόπον
 DU || 8 ἐν om. U || 12 τῆς ὅλης καρδίας D || 13 τῆς μεγάλης U |
 σκληρότατον D || 14 οὖν καὶ codd. καὶ deleti || 22 ποιησάμενος
 BU || 25 τοῦ om. b

ἐδελχθη, τῶν μὲν ἔσωθεν ἔξω φερομένων, ὥς ὑπὲρ
 τοῦ μὴ παλινδρομεῖν τὰς ὕλας ἐγένοντο, τῶν δ' ἔξω-
 θεν ἔσω, καὶ τοῦτο μὲν, ἀλλὰ καὶ ὡς ὁλκῆς εἰσιν ὄρ-
 γανα. δοκεῖ δὴ ταῦτα καλῶς ἐπὶ τῶν τελείων ζώων
 5 γεγονότα πάντα κακῶς ἔχειν ἐπὶ τῶν ἐτι κυουμένων.
 ὥστε καὶ ἀντιλέγοντες ἡμῖν οἱ μηδὲν τὴν φύσιν ὑπο-
 λαμβάνοντες ἐργάζεσθαι τεχνικῶς ἐν τι καὶ τοῦτο προ-
 χειρίζονται τῷ λόγῳ τελέως, ὥς οἴονται, καταβάλλον
 ἡμῶν τὴν δόξαν. ἐπὶ γάρ τοι τῶν ἐμβρύων φασὶν
 10 οὐκ ἐκ τοῦ πνεύμονος εἰς τὴν καρδίαν, ἀλλ' ἐξ ἐκείνης
 εἰς τὸν πνεύμονα φέρεσθαι τὸ πνεῦμα. μηδέπω γάρ
 ἀναπνέοντος τοῦ ζώου διὰ τοῦ στόματος, ἀλλ' ἐτι
 παρὰ τῆς μήτρας ὥσπερ τὴν τροφήν οὕτω καὶ τὸ
 πνεῦμα χορηγουμένου διὰ τῶν κατὰ τὸν ὀμφαλὸν ἀγ-
 15 γείων, οὗτ' εἰς τὴν μεγάλην ἀρτηρίαν τὴν παρὰ ῥέχιν
 ἐκ τῆς καρδίας, ἀλλ' ἐξ ἐκείνης εἰς τὴν καρδίαν εἰκὸς
 ἔρχεσθαι τὸ πνεῦμα, τῷ τε πνεύμονι καὶ αὐτῷ παρὰ
 τῆς καρδίας εἶναι τὴν χορηγίαν, οὐκ ἐξ αὐτοῦ τῇ 506
 καρδίᾳ. καὶ μὴν εἶπερ, φασὶν, ἡ τῶν ὕμένων ἐπίφυσις
 20 ἐπὶ μὲν τοῦ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας στόματος οὕτως
 ἔχει κατασκευῆς, ὥς ἦτοι μηδὲν ἢ παντελῶς ὀλίγον
 ἐξ αὐτῆς εἰς τὴν καρδίαν ἰέναι, κατὰ δὲ τὸ τῆς ἀρτη-
 ρίας τῆς φλεβώδους πάλιν αὖ κἀνταῦθα παντελῶς
 ὀλίγον ἐκ τῆς καρδίας εἰς τὸν πνεύμονα παραγίγνε-
 25 σθαι, ὁκλον, ὥς οὕθ' ἡ καρδία μεταλήπεται πνεύματος
 οὕθ' ὁ πνεύμων. ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ περὶ τῶν ἀγγείων

4 ταῦτα πάντα D | τελέωι D || 5 πάντα om D πάν U |
 καλῶς U || 7 ἐργάσασθαι D || 8 καταβάλλον BU καταβαλλιν D,
 correxi || 12 τοῦ om D || 13 μητρὸς BD || 13—14 τὴν τροφήν οὗ
 κ τὸ πνεῦμα codd. τῆς τροφῆς οὗ. κ. τοῦ πνεύματος cū || 19
 εἴπερ] ἥπαρ D

τῶν ἐν τῷ πνεύμονι ληρώδη φαίνεσθαι καὶ ψευδῆ
 φασι. τὴν αὐτὴν γὰρ ἔχειν αὐτὰ φύσιν ἔτι κυουμένων
 τῶν ζώων, ἥνπερ καὶ ἀποτεχθέντων, καίτοι γ' ἀνα-
 πνεόντων οὐδέπω διὰ στόματος. ὁ δὲ λόγος, φασίν,
 ὁ τὴν χρειαν αὐτῶν τῆς ὑπαλλάξεως ἐξηγούμενος, ὥς
 ἀναπνεόντων ἤδη διὰ τοῦ στόματος, ἐπεραίνετο. δῆλον
 οὖν ἐκ τούτων εἶναι νομίζουσιν, ὥς οὔτε προνοεῖται
 τῶν ζώων ἢ φύσις, ἡμεῖς τε σύμπαντα ταῦτα πιθανῶς
 μὲν, οὐκ ἀληθῶς δὲ λέγομεν. καὶ χρὴ τὸ μὲν τι συγ-
 γιγνώσκειν τοῖς ἀνδράσιν, οὕτω κατατρέχουσιν ἡμῶν
 τε καὶ τῶν ἔργων τῆς φύσεως, τὸ δέ τι καὶ μέμφεσθαι.
 506 συγγιγνώσκειν μὲν, ὅτι μὴ σοφίζονταιί τι || μηδ' ἁμαρ-
 τάνουσι κατὰ γε τὸν λόγον αὐτόν, ἢ λόγος ἐστίν, ὥς
 πολλαχόθι γε καὶ τοῦτο ποιοῦσι, μέμφεσθαι δὲ τῆς
 περὶ τὴν ἀνατομὴν ὀλιγωρίας, ἥς ἀγνοία τὰ τοιαῦτα
 λέγειν ἐτόλμησαν, ὅμοιόν τι παθόντες τῷ τοῦς μὲν
 ἄλλους ὄνους ἀριθμοῦντι, παραλείποντι δ' ἐφ' οὔπερ
 αὐτὸς ἐκάθητο, κἄπειτ' ἐγκαλοῦντι τοῖς πέλας ὄνου
 κλοπῆς, ἢ τῷ ζητοῦντι τῶν ὑφ' ἑαυτοῦ τι κρατουμέ-
 νων. τοῦτο μὲν γε καὶ γὰρ ποτε θεασάμενος ἐγέλασα
 10 θορυβούμενόν τινα καὶ πάντα τὰ κατὰ τὴν οἰκίαν
 μεταβάλλοντα καὶ ταράττοντα καὶ ἀναζητοῦντα χρυ-
 σοῦς, οὓς αὐτὸς ἐν τινι χαρτίῳ συνειλημένους ἐν τῇ
 ἐτέρᾳ χειρὶ κατεῖχεν. ὥς οὖν ἐκείνοις κεκραγόσι μέγα,
 μικρὸν οἶμαι φθεγξάμενος ἀνὴρ σώφρων τῷ μὲν ἄν
 25 ἐπιδείξειε τὸν ὄνον, ἐφ' οὗ κἀθήται, τὸν δ' ἄψασθαι
 κελεύσειεν ἄν ἑαυτοῦ τῆς ἀριστερᾶς χειρὸς τῇ δεξιᾷ,

1 τῶν ante ἐν om. D || 12 συμμέμφεσθαι D || 14 πολλαχόθεν
 D || 17 ἐφ' om. U || 21 μὲν τινα D || 22 καὶ ταράττοντα om. U ||
 23 συνειλημένους scripsi: συνειλημένους codd. || 25 σώφρων BU
 σωφρονῶν D || 27 ἄν ante ἑαυτοῦ om. D

κατὰ τὸν αὐτὸν οἶμαι τρόπον καὶ γὰρ τοῖς οὕτω κατα-
τρέχουσιν, εἰ μὲν ὀφθαλμοὺς ἔχοιεν, ἐπιδείξω τὸ τῆς
μεγάλης || ἀρτηρίας ἀποβλάστημα καὶ τῆς κοίλης φλεβὸς 507
τὸ στόμα τοῖς ἔτι κυομένοις εἰς τὸν πνεύμονα φερό-
5 μενα· τυφλοῖς δ' οὖσιν εἰς τὰς χεῖρας ἐνθελθὲς ἄπτεσθαι
κελεύσω τῶν ἀγγείων. καὶ γὰρ οὐδὲ σμικρὸν ἐκάτερον
αὐτῶν οὐδὲ τὸ τυχόν ἐστίν, ἀλλ' ἱκανῶς εὐρὺ καὶ
πόρον ἀξιόλογον ἐντὸς ἑαυτοῦ κεκτημένον, ὃν οὐχ
ὅπως ἂν τις ὀφθαλμοὺς ἔχων ἀγνοήσειεν, ἀλλ' οὐδ'
10 ἄπτεσθαι δυνάμενος, εἰ μόνον ἐθελήσειεν ἐπὶ τὴν ἀνα-
τομήν ἀφικέσθαι. καὶ τοίνυν ἀργίας δίκην ὀφείλειεν
αὐτοὶ δικαιοτέροι τῆς φύσεως. ἡ μὲν γὰρ οὐτ' ἀργῶς
οὐτ' ἀπρονοήτως, ἀλλ', ἅπερ οὗτοι λέγουσι, προτέρα
λελογισμένη καὶ γιννώσκουσα μὴ τῆς αὐτῆς δεῖσθαι
15 διοικήσεως τὸν ἔτι κυούμενον καὶ διαπλαττόμενον καὶ
ἀκίνητον πνεύμονα τῷ τετελειωμένῳ τε καὶ ἤδη κινου-
μένῳ, τὸ μὲν ἰσχυρὸν καὶ παχὺ καὶ στεγανὸν ἀγγεῖον
ἀνεστόμωσε πρὸς τὴν μεγάλην ἀρτηρίαν, τὸ δ' ἀσθενὲς
καὶ λεπτὸν καὶ μακρὸν εἰς τὴν κοίλην φλέβα. τελέως
20 δ' ἀμαθείς εἰσιν οὗτοι καὶ ῥάθυμοι περὶ τὴν τῶν ἔρ-
γων τῆς φύσεως ἱστορίαν· χρὴ γὰρ ἰδεῖν || αὐτὰ μόνον, 508
ὥς τό γε θαυμάζειν τὴν τέχνην εὐθύς ἔπεται. τίς
γὰρ ἀκηκοὼς μὲν ἐκείνων τῶν λόγων, ὧν αὐτοὶ κατα-
τρέχοντες αὐτῆς λέγουσι, θεασάμενος δὲ τῶν τοσοούτων
25 ἀτόπων τὸ ἴαμα διὰ μικρᾶς οὕτως ἐπιτεχνήσεως ἐξευ-
ρηκυῖαν τὴν φύσιν οὐκ ἂν θαυμάσειεν αὐτῆς τὴν
τέχνην; οἱ μὲν γὰρ κεκράγασιν, ὥς ἀδικεῖται πάντως
ἢ ὁ κυούμενος ἔτι πνεύμων ὁμοίως τῷ τετελειωμένῳ

7 εὐρὺ] εὐροὶ U || 10 θελήσειεν D || 16 τε om. D || 18 ἀνα-
στομῶσαι BU ἀναστομῶται D superset. c || 19 μακρὸν καὶ λε-
πτὸν D || 23 ἐκείνων μὲν D || 28 τελειούμενῳ U τελειωμένῳ D

διοικούμενος ἢ ὁ τέλειος ὡσαύτως τῷ κνουμένῳ· χρῆ-
 ναι γὰρ ἑτέρας μὲν ἀναπνέοντί τε καὶ κινουμένῳ τῷ
 πνεύμονι διοικήσεως, ἡσυχάζοντι δ' ἑτέρας· ἡ φύσις
 δ' ἄνευ θορύβου καὶ βοῆς αὐτοῖς τοῖς ἔργοις δέλκνυσι
 τὴν δικαιοσύνην. ἣν οἶδα μὲν ὅτι καὶ ἀκούων τις ἤδη
 τεθαύμακεν· οὐ μὴν ἴσον γε τὸ θαῦμα τοῖς ὁφθαλ-
 μοῖς τὰ ὧτα παρέχεται, καὶ χρῆ τούτων καὶ τῶν ἄλλων
 τῶν λεγομένων αὐτοπτικὴν πείραν γενέσθαι.

Cap. XXI. Τὰ μὲν οὖν κατὰ τὸν πνεύμονα δικαίως
 οὕτω τῇ φύσει παρεσκεύασται τοῖς τ' ἀναπνέουσιν || 10
 509 ἤδη καὶ τοῖς ἔτι κνουμένοις· τὰ δὲ δὴ κατὰ τὴν καρ-
 δίαν ὅπως ἐκ ταύτου σοφίσματος ἐπηνωρθώσατο, καὶ
 δὴ φράσω. ἀναστομώσασα γὰρ εἰς μὲν τὸ παχὺ καὶ
 στεγανὸν ἀγγεῖον τοῦ πνεύμονος τὴν μεγάλην ἀρτη-
 ρίαν, εἰς δὲ τὸ λεπτὸν καὶ μανὸν τὴν κοίλην φλέβα, 15
 τῷ πνεύμονι μὲν, ὡς εἴρηται, μετέδωκεν ἀμφοτέρων
 τῶν ὑλῶν δικαίως, τὴν καρδίαν δ' οὐδὲν ἥττον ἡλευ-
 θέρωσε τῆς περὶ αὐτὸν ὑπηρεσίας. ὥστ' οὐδὲν ἔτι
 θαυμαστόν, εἰ μήθ' αἷμα μήτε πνεῦμα τῷ πνεύμονι
 πέμπουσα μήτε ταῖς καθ' ὅλον τὸ ζῶον ἀρτηρίαις 20
 αὐτὴ χορηγοῦσα, καθάπερ ἐπὶ τῶν τελείων, εἰς μόνην
 τὴν ἰδίαν ζωὴν ἐδεήθη πνεύματος ὀλιγίστου παντά-
 πασιν. ὃ μάλιστα μὲν οἶμαι κάξ αὐτῆς τῆς μεγάλης
 ἀρτηρίας οἶόν τ' ἦν αὐτὴν λαμβάνειν. ἡ γὰρ τῶν
 ὑμένων ἐπίφυσις, ὡς ἔμπροσθεν ἐδείξαμεν, οὐκ εἰς τὸ 25
 μηδὲν ὅλως, ἀλλ' εἰς τὸ μήτε πολὺ μήτ' ἀθρόον εἰς
 αὐτὴν παραγίγνεσθαι τι πρὸς τῆς φύσεως ἐξευρέθη.

1 χρῆ B || 2—3 τῷ πν. B τῷ om. DU || 7 ἄλλων BU ἄλλως
 D || 8 τῶν λεγομένων BU τῶν om. D || 12 ἐπινωρθώσατο U
 ἐπανωρθ. B || 14 στεγανὸν D || 16 καὶ τῷ πν. codd., correxi || 17
 καὶ τὴν codd., corr. || 18 ἔτι] ἐαυτὸν U || 20 παραπέμπουσα B ||
 22 ὀλίγον D || 24 αὐτὴν BU αὐτῇ D || 26 ἀθρόως D

καὶ μέντοι καὶ τοῦ πνεύμονος αἷμα καὶ πνεῦμα με-
 μιγμένον οἷόν τ' ἐστὶν ἔλκειν αὐτὴν διὰ τοῦ || στόμα- 510
 τος, ἐφ' ᾧ μόνον δύο χιτῶνας ἐλέγομεν ἕξωθεν ἔσω
 πεφυκότητας ἐπικεῖσθαι. τοῦτο γὰρ δὴ τὸ ἀγγεῖον ἐπὶ
 5 τῶν κυουμένων ἐκ μὲν τῆς κοίλης φλεβὸς αἷμα δέχεται
 διὰ τινος ἀναστομώσεως ἀξιολόγου τὸ μέγεθος· ἐκ δὲ
 τῶν ἐν μὲν τοῖς τελείοις αἱματικῶν, ἐν δὲ τοῖς ἔτι
 κυουμένοις πνευματικῶν ὀργάνων ἐδελχθῇ μὲν ἔμπρο-
 σθεν αἷμα μεταλαμβάνον ἐπὶ τῶν τελείων ζώων κατὰ
 10 πολλὰς καὶ λεπτὰς ἀναστομώσεις ἐκφυγούσας τὴν
 ὄψιν, ἐτοιμότερον δ' ἂν ἐπὶ τῶν ἔτι κυουμένων τὸ
 πνεῦμα μεταλαμβάνοι. καὶ γὰρ δὴ καὶ τοῦτ' ἔτι προσ-
 θεῖναι χρὴ φαινόμενον ἐπὶ τῶν ἐμβρύων οὐ σμικρὸν
 τεκμήριον αὐτοῦ τε τοῦ συνανεστομῶσθαι πρὸς ἑλληλα
 15 τὰ δύο γένη τῶν ἀγγείων καὶ τοῦ μετεῖναι τι καὶ ταῖς
 φλεψὶ πνεύματος. εἰ γὰρ ἔτι προσεχομένου τοῦ κυου-
 μένου τῇ μητρὶ διελὼν τό τ' ἐπιγάστριον αὐτῆς καὶ
 τὰς ὑστέρας, καθ' ὃν εἴρηται τρόπον ἐν ταῖς Ἀνατο-
 μικαῖς ἐγχειρήσεσι, βρόχους ταῖς κατὰ τὸν ὀμφαλὸν
 20 ἀρτηρίαις περιβάλοις, αἱ κατὰ τὸ χόριον ἄσφυκτοι πᾶσαι
 γενήσονται τῶν κατ' αὐτὸ || τὸ ἔμβρυον ἔτι σφυζονσῶν· 511
 εἰ δὲ δὴ καὶ ταῖς φλεψὶ ταῖς κατὰ τὸν ὀμφαλὸν ἐπιβά-
 λοις τοὺς βρόχους, οὐκ ἂν οὐδ' αἱ κατὰ τὸ ἔμβρυον
 ἀρτηρίαι σφύζοιεν ἔτι. καὶ τῷδε δῆλον ἅμα μὲν, ὥς
 25 ἡ κινουσα τὰς κατὰ τὸ χόριον ἀρτηρίας δύνάμεις ἀπὸ
 τῆς τοῦ κυουμένου καρδίας ὁρμάται, ἅμα δὲ καὶ ὥς
 διὰ τῶν φλεβῶν κατὰ τὰς ἀναστομώσεις εὐποροῦσιν

2 αὐτῇ D || 9 μεταλαμβάνων BD¹U corr D² || 10 ἐκφυ-
 γούσας U || 11 δ' ἂν codd δ' αὐ α || 14 τεκμήριον om U | τε |
 γε U | συναναστομαῶσθαι U | 17 τ' om. BD || 18 ὅλας U || 23 αἱ
 om. BU || 24 ἂν (repet) ἔτι D || 26 ὥς καὶ BU

αἱ ἀρτηρίαι πνεύματος, ὑφ' οὗ διασφύζεσθαι δύναται
τὸ ἔμφυτον θερμὸν ἄχρι γούν τινος. οὕκουν οὐδὲ
κατὰ τὴν καρδίαν αὐτὴν ἀδύνατον ἐκ τοῦ αἵμα περιέ-
χοντος ἀγγείου γίνεσθαι τιν' ὠφέλειαν τῆς κατὰ τὴν
ἀριστερὰν αὐτῆς κοιλίαν ἐμφύτου θερμασίας, δι' ἣν
καὶ τῆς ἀναπνοῆς καὶ τῶν σφυγμῶν ἐδείχθη τὰ ζῶα
δεόμενα. καὶ τῷδε δῆλον ἅμα μὲν, ὥς προνοητικῶς
ἡ φύσις ἅπαντα κατεσκεύασεν, ἅμα δ', ὥς τὰ ληθῆς
ἐαυτῷ μαρτυρεῖ πανταχοῦ, τὰ δ' ὑπ' Ἑρασιστράτου
λεγόμενα περὶ τοῦ μηδ' ὅλως ἐπιμίγνυσθαι τὰς ὕλας 10
οὔτε τοῖς φαινομένοις οὔτ' ὁλλήλοις ὁμολογεῖ. δεί-
κνυται γὰρ ἐκ τῶν εἰρημένων ἀρτίως ἅμα μὲν, ὥς οὐ
διότι πληροῦνται τοῦ παρὰ καρδίας πνεύματος αἱ ἀρ-
512 τηρίαι, || διὰ τοῦτο διαστελλόνται, ἅμα δ', ὥς ἔλκουσί
τι καὶ τῶν φλεβῶν καθ' ἐκάστην διάστασιν, ἅμα δὲ 15
καὶ ὥς ἀναγκαῖόν ἐστιν ἐπὶ τῶν ἐμβρύων αἷμα παρὰ
τῆς κοίλης φλεβὸς δεχομένης τῆς ἀρτηρίας τῆς φλεβώ-
δους ἔλκεσθαι, δηλονότι διαστελλομένης τῆς καρδίας,
ἐξ αὐτῆς οὐκ ὀλίγον εἰς τὴν ἀριστερὰν κοιλίαν, τῆς
γε τῶν ὑμένων ἐπιφύσεως οὐδὲν κωλυούσης· ἔξωθεν 20
γὰρ ἔσω φαίνονται πεφυκότες. ὥστε τῆς μὲν δυνά-
μεως ἡ καρδία ταῖς ἀρτηρίαις ἐναργῶς φαίνεται χορη-
γοῦσα τῆς κινούσης αὐτὰς οὐ μόνον ἐπὶ τῶν τελείων
ἤδη ζώων, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἔτι κινουμένων, οὐ μὴν
ὥσπερ ἀσκούς τινος αὐτὰς διαφυσῶσά τε καὶ πληροῦσα. 25
δέδεικται μὲν οὖν καὶ δι' ἐτέρων, ὥς οὐκ ἐκ τοῦ πλη-

4 γενέσθαι D || 4—5 τῇ . . ἐμφύτῳ θερμασίᾳ B || 6 ἀναπνοῆς
αὐτῆς U || 8 ὥς ὁ μὲν ἀληθῶς D || 12—13 οὐ διότι] οὐδόλως U ||
13 περὶ καρδίου D || 14 διαστελλέται U || 20 γε] τε BU || 23 τε-
λέων D || 24 καὶ ἐπὶ D || 26 — p. 373, 2 verba δέδεικται — πλη-
ροῦσθαι add. BNU, om. D

ροῦσθαι τὸ διαστέλλεσθαι ταῖς ἀρτηρίαις ἐστίν, ἀλλ'
 ἐκ τοῦ διαστέλλεσθαι τὸ πληροῦσθαι. φαίνεται δὲ
 καὶ τῶν νῦν εἰρημένων οὕτως ἔχειν. ὅτι δ' εἰ μὴ τῷ
 πληροῦσθαι διαστέλλεσθαι πεφύκασιν ὁμοίως τοῖς
 5 ἀσχοῖς, ἀλλὰ τῷ διαστέλλεσθαι πληροῦσθαι, καθάπερ
 αἱ φῦσαι τῶν χαλκίων, ἀναγκαῖον ἔλκειν αὐτάς τι καὶ
 τῶν φλεβῶν, ὁμολογουμένων γε δὴ καὶ κατ' αὐτὸν τὸν
 Ἑρασιστρατον || τῶν πρὸς ἀλλήλας αὐταῖς ἀναστομώ- 513
 σέων, οἶμαι μὲν εἶναι παντὶ φανερόν· εἰ δὲ μὴ, ἀλλ'
 10 ἐμοὶ καὶ τοῦτο δι' ἐτέρων ἀποδέδεικται. ὥστ' οὐ χρή
 μηκύνειν, ἀλλὰ τὴν ἀναστόμωσιν τῶν περὶ τὴν καρ-
 δίαν ἀγγείων ὧν εἶπαμεν ἕνεκα χρεῶν ἡγουμένους
 γεγονέναι, μαρτύριον οὐ σμικρὸν καὶ τῶν ἀποδεδει-
 γμένων ἐν ἐτέροις ἔχειν. ὥσπερ γὰρ ἄλλων πολλῶν
 15 τὴν χρεῖαν εἰπεῖν ἀμήχανον ἦν Ἑρασιστράτῳ, κατὰ
 τὸν αὐτὸν οἶμαι τρόπον καὶ τούτων· οὔτε γὰρ οὐσῶν
 οὔτε οὐκ οὐσῶν τῶν εἰρημένων ἀναστομώσεων εὐπο-
 ρος ὁ λόγος αὐτῷ. οὐσῶν μὲν γάρ, ἐξ ἀνάγκης μέγνυν-
 ται κατὰ τὴν ἀριστερὰν κοιλίαν τῆς καρδίας αἱ ὕλαι·
 20 μὴ οὐσῶν δέ, πῶς μὲν ἡ καρδία μεταλήφεται πνεύ-
 ματος, ἔπορον εἰπεῖν, πῶς δ' οὐκ ἂν ἀδίκως ὁ πνεύ-
 μων ὥσαύτως τοῖς τελείοις τε καὶ τοῖς ἐμβρύοις διοι-
 κοῖτο, πολὺ τοῦτ' ἀπορώτερον. ἀλλ' οὐ τί γε κατ'
 αὐτὴν τὴν ἀλήθειαν ἔπορον οὔτ' ἄλλο τι τῶν κατὰ
 25 τὸ σῶμα τοῦ ζώου γεγονότων οὔτε τοῦτο, πάντα δ'

7 καὶ om. U | τὸν om. U || 8 αὐτάς BU || 9 μὲν BU
 γάρ D || 12 εἶπαμεν U εἶπομεν BD || 13 μὲν οὐ U | καὶ τούτων
 τῶν α. B καὶ τούτων (τοῦ U²) τ α D U, correxi || 15 τὴν χρεῖαν
 U χρεῖαν BD || 18 αὐτῶν ὁ λόγος U || 21 ἂν om U || 23 οὐ τί
 γε BU οὔτε D || 25 — p 374, 1 πάντη δ' εὐπορα ἵκανῶς δε U
 παντὶ δικαίως εἶπορα B

ἱκανῶς εὖπορα καὶ σαφῇ καὶ ὁμολογοῦντ' ἀλλήλοις τῷ
 514 γε || περὶ τὴν τῶν ἐνεργειῶν εὗρεσιν εὐθύς ἐξ ἀρχῆς
 μὴ σφαλέντι. ταῦτα μὲν οὖν δὴ τόπος ἄλλος λόγων.
 ἡ φύσις δ', ὥσπερ τὴν ἐξ ὀμφαλοῦ παραγιγνομένην εἰς
 ἥπαρ φλέβα καὶ τὰς ἀρτηρίας τὰς ἐπὶ ῥάχιν ἀποξη-
 ραίνει τῷ χρόνῳ καὶ οἷον μηρίνθους τινὰς λεπτὰς
 ἀποφαίνει, κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τὰς εἰρημένας
 ἀναστομώσεις τῶν περὶ τὴν καρδίαν ἀγγείων ἀφανίζει
 τοῖς γεννηθεῖσιν, ὅπερ οἶμαι καὶ μέγιστόν ἐστιν ἀπάν-
 των θαυμάτων. ἃ γὰρ οὐδ' ὅλως ἔμελλεν ἔσεσθαι 10
 χρήσιμα τοῖς μηκέτι κυουμένοις, ταῦτ' οὐδ' εἶναι τὴν
 ἀρχὴν ἀνέχεται. καὶ μοι δοκεῖ τοῦ ποιῆσαι περιττότε-
 ρόν τι τοῖς ἐμβρύοις παρὰ τὰ τέλεια πολὺ μείζον εἶναι
 τὸ ποιήσασαν, ὅτ' οὐκ ἦν ἔτι χρεία, διαφθεῖραι. περὶ
 μὲν δὴ τῶν κατὰ τὰ κνούμενα διαφερόντως ἐχόντων 15
 παρὰ τὰ τέλεια ζῶα ταῖς χρεαῖαις [τῶν] κατὰ τὰς μήτρας
 μορίων ἐφεξῆς ἅπαντα γράψομεν ἐπὶ τελευτηθέντι πρό-
 τερον τῷ νῦν ἡμῖν προκειμένῳ λόγῳ παντί. οὐδὲ γὰρ
 οὐδὲ τούτων ἂν ἐμνημονεύσαμεν ἐν τῷδε, μηδενὸς
 515 κατηγορήσαντος ὧν εἵπομεν ὑπέρ τε || τῶν κατὰ τὴν 20
 καρδίαν ὑμένων καὶ τῶν ἀγγείων τοῦ πνεύμονος τῆς
 ὑπαλλάξεως. ἐπὶ δὲ τὰ προκείμενα πάλιν ἐπανελθόν-
 τες ἐξηγησόμεθα τὰ λείποντα. λείπει δ', ὥς οἶμαι,
 τῶν μὲν κατ' αὐτὴν τὴν καρδίαν οὐδὲν ἔτι, τῶν δὲ
 τοῦ πνεύμονος καὶ τοῦ θώρακος πολλά· περὶ ὧν ἀπάν- 25
 των ὁ ἐφεξῆς τῷδε λόγος ἐξηγήσεται προσθεὶς τῷ

2 περὶ U παρὰ cett. || 3 τρόπος BU τρόπον ἄλλον D τό-
 πος a || 5—6 ἀναξηραίνει B | 9—10 ἀπάντων BU πάντων D ||
 12 τοῦ] τοῦτο U || 13 τι om. D | περὶ D || 16 τῶν inclusi || 17
 μορίων B χωρίων DU || 17—18 προτέρῳ U || 18 προκειμένῳ BU
 παρακ. D || 20 εἶπον U

πνεύμονι τὰ κατὰ τὸν λάρυγγα, το ἄνω πέρας ὑπάρχοντα τῆς τραχείας ἀρτηρίας.

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ
BIBLION EBΔOMON.

6 Cap. I Ὁ δὲ πνεύμων ὅτι μὲν ἀναπνοῆς τε καὶ 516
φωνῆς ὄργανόν ἐστιν, ἐμπροσθεν εἴρηται· διὰ τί δ'
ἐκ τοιούτων καὶ τοσούτων ἐγένετο μορίων, οἷάπερ
καὶ ὅσα νῦν ἐστὶν αὐτῷ, καὶ ὥς οὔτε πλείω τούτων
οὔτ' ἐλάττω βέλτιον ἦν ἔχειν αὐτόν, ἀλλ' οὐδὲ τοῖς
10 ὄγκοις τοῦ σώματος ἢ τοῖς σχήμασιν ἢ ταῖς συστάσε-
σιν ἢ τῇ διαπλάσει παραλλάττοντα, κατὰ τὸν ἐνεστώτα
λόγον εἰρήσεται, τὴν ἀρχὴν κἀνταῦθα ποιησαμένοις
ἡμῖν, ὥσπερ εἰκός, αὐτὴν τὴν ἱστορίαν τῶν || τοῦ 517
πνεύμονος μορίων, ἣν ὅτι μὲν ἀνατέμνοντα τὰ ζῶα
15 θεάσασθαι χρή, καὶ μὴ δοκεῖν ἱκανὸν εἶναι λόγον
μηδένα ταῖς αἰσθήσεσιν ὁμοίως ἐκδιδάσκειν ἅπαντα
τὰ κατὰ τὸ σπλάγχχνον φαινόμενα, παντὶ τοῦτό γε
πρόδηλον. οὐ μὲν ἀποκνητέον γε τούτου χάριν ἐξη-
γήσασθαι τῷ λόγῳ τὴν κατασκευὴν αὐτοῦ, τοὺς μὲν
20 ἀνατετμηκότας ἀναμιμνήσκοντας, τοὺς δ' ὅλως ἀγνοοῦν-
τας προδιδάσκοντας.

Cap. II. Πλέγμα δὴ τι καὶ τοῦτ' ἐστὶ τὸ σπλάγ-
χνον, ὥσπερ καὶ τὸ ἥπαρ, ἀγγείων παμπόλλων, μαλακῇ

1 καὶ τὰ U ἄνω γε BD || 6 ἐστὶν ὄργανον DL διὰ τί
BU διότι DL || 7 τοσούτων καὶ τοιούτων DU || 8 αὐτοῦ DL ||
14 ἀνατέμνοντα sic U || 16 ἐκδιδάσκειν B -άξειν cett. || 18 γε
om B γε καὶ U || 20 ἀναμιμνήσκοντα L || 22 Πλέγμα \ cf
Theophil. III 11

σαρκὶ καθάπερ στοιβῇ τινι τὰς μεταξὺ χώρας ἀναπε-
 πληρωμένον. ὁρμᾶται δὲ τῶν ἀγγείων τὸ μὲν ἐκ τῆς
 ἀριστερᾶς κοιλίας τῆς καρδίας, τὸ δ' ἐκ τῆς δεξιᾶς,
 τὸ δ' ἐκ τῆς φάρυγγος. ἔπειτ' ἐντεῦθεν προϊόντα
 κατασχίζεται τρόπον ὁμοιότατον ἅπαντα, δίχα μὲν τὸ
 πρῶτον, ὅτι καὶ τοῦ πνεύμονος αὐτοῦ τὸ μὲν ἐν τοῖς
 δεξιοῖς ἐστι, τὸ δ' ἐν τοῖς ἀριστεροῖς τοῦ ζώου μέρε-
 σιν, ὑμέσιν ἰσχυροῖς διειργόμενον· ἔπειτα δ' ἑκάτερον
 αὐτῶν αὐθις εἰς ἕτερα τμήματα δύο τέμνεται, διότι
 518 καὶ τοῦ πνεύμονος ἐν ἑκατέρῳ μέρει δύο || ἐστὸν λοβῶ. 10
 καὶ οὕτως ἤδη τέτταρα τὰ πάντα μόρια τῶν εἰρημέ-
 νων ἀγγείων ἑκάστου γενόμενα κατασχίζεται πολυει-
 δῶς εἰς τοὺς τέτταρας λοβοὺς τοῦ πνεύμονος. πέμπτου
 δ' ὄντος λοβοῦ μικροῦ κατὰ τὴν δεξιὰν εὐρυχωρίαν
 τοῦ θώρακος, ὃν ἔδραν τέ τινα καὶ οἶον ὑποστόρεσμα 15
 τῆς κοίλης φλεβὸς φάμεν ὑπάρχειν, ἀπὸ τῶν εἰς τὸν
 παρακείμενον αὐτῷ λοβὸν τὸν μέγαν ἀγγείων νενεμη-
 μένων ἀποβλαστήματα μικρὰ φερόμενα πάντη κατασχί-
 ζεται. περιέχει δέ τις ἔξωθεν ὑμὴν λεπτὸς ἅπαντας
 τοὺς λοβοὺς, τῶν παρὰ τὸν στόμαχον εἰς τὴν γαστέρα 20
 καταφερομένων νεύρων μόρι' ἅττα δεχόμενος. καὶ
 ταῦτ' ἐστὶν ἡ φύσις τοῦ πνεύμονος. ὅτι μὲν οὖν
 ἄμεινον ἦν ἀρτηριώδη μὲν αὐτοῦ γενέσθαι τὴν φλέβα,
 φλεβώδη δὲ τὴν ἀρτηρίαν, ἡνίκα περὶ τῆς δεξιᾶς κοι-
 λίας τῆς καρδίας διελεγόμεθα, σαφῶς ἐπιδέδεικται. 25

Cap. III. Διὰ τί δὲ τρίτον αὐτοῖς ἀγγεῖον ἡ φύσις
 ἔξευξε, τὸ ἀπὸ τῆς φάρυγγος ὁρμώμενον, ὅ τινες μὲν

1 καθάπερ DU καθάπερ ἐν B || 1—2 ἀναπεπληρωμένων U ||
 10 λοβῶ DLU λοβοί B || 15 τε om. U || 17 τὸν om. B || 18 πάντη
 B πάντα U παντὶ D || 21 μόρι' BU μόρια cett. || 27 ἐξεύξατο
 ἀπὸ U

τραχείαν ἀρτηρίαν, ἔνιοι δὲ βρόγχον ὀνομάζουσι, νῦν
 εἰρήσεται, || πρότερόν γε τὴν κατασκευὴν αὐτοῦ διηγη 519
 σαμένοις ἡμῖν ἔπασαν, ἵν' ὁ λόγος γίγνηται σαφής.
 ἔστι δὴ τι μόριον ἀπλοῦν ἐν τῷ τοῦ ζώου σώματι,
 5 περὶ οὗ καὶ πρόσθεν εἴρηται κατὰ τὸν τῆς χειρὸς λό-
 γον, ὃ τῶν μὲν ἄλλων ἀπάντων ἐστὶ σκληρότερον,
 μόνου δὲ <τοῦ> ὁστοῦ μαλακώτερον, ᾧ τοῦνομα σχεδὸν
 ἅπαντες ἱατροὶ χόνδρον ἐπέθεντο. τοίτου τοῦ χόν-
 δρου πλεῖστον ἢ φύσις εἰς τὴν κατασκευὴν τῆς τρα-
 10 χείας ἀρτηρίας παρασκευασαμένη κατέκαμψεν ἅπαντας
 εἰς ἀκριβῆ κύκλου περιφέρειαν, ὥστ' ἔξωθεν μὲν εἶναι
 τὸ κυρτόν, οὗ δὴ καὶ ψάυομεν, ἔσωθεν δὲ τὸ κοῖλον,
 εἴτ' ἐφεξῆς ἀλλήλων ἐν τῷ τοῦ τραχήλου μήκει θεῖσα
 καὶ πᾶν τὸ μεταξὺ λάρυγγός τε καὶ πνεύμονος ἐκ τοῦ
 15 τῶν συμπληρώσασα συνέφυσεν αὐτοῖς ἰσχυροῖς συν-
 δέσμοις ὑμενώδεσιν, ὁμοιοτάτοις τοῖς τῶν καράβων
 ὀστράκοις. ὅσον δ' αὐτῶν μέρος ὑποκειμένου τοῦ
 στομάχου ψάψειν ἔμελλεν, τοῦτ' οὐκέτι χόνδρον ἐπόβ-
 ησεν, ἀλλὰ λείπει μὲν τι τῷ κύκλῳ κατὰ ταῦτα τὰ
 20 μέρη. καὶ ἔστιν ὥσπερ σίγμα τῶν χόνδρων ἕκαστος
 ὄθεν οἶμαι καὶ σιγμοειδεῖς αὐτοὺς ὀνομάζουσί τινες. 520
 κοινῇ δὲ κατὰ τε τούτων τῶν συνδέσμων καὶ τῶν
 ἄλλων τῶν κυκλοτερῶν καὶ προσέτι τῶν χόνδρων αὐ-
 τῶν ἄλλος τις ἔσωθεν ἐπιτέταται χιτῶν ἀκριβῶς κυ-

3 γίγνηται B γένηται cett. || 4 verba ἔστι δὴ — ἕκαστος
 exc. Orib. III 320 || 6 σκληρότατον DL || 7 δὲ τοῦ Orib. τοῦ om.
 codd. || 10 ἅπαντας codd. om. Orib. || 12 καὶ om. B || 13 τιθεῖσα
 U || 14 λάρυγγός BU || 15—16 συνδέσμοις BU δεσμοῖς D
 Orib || 16 καράβων BU καράκων DL || 18 ψάψειν Orib. : ψάειν
 codd. || 20 μέρη BU μόρια DL || 21 καὶ BU om. DL || 22 verba
 κοινῇ — εἰς τὸ στόμα exc. Orib. III 321 \ συνδέσμων BU δε-
 σμῶν D Orib

κλοτερής, ὑπαλείφων ἅπαντα, πυκνὸς μὲν καὶ στεγανός, εὐθείας δὲ κατὰ τὸ μῆκος ἔχων τὰς ἵνας, οὗ καὶ πρόσθεν οἶδά που μνημονεύσας, ὥς ἔστι συνεχῆς τῷ τό τε στόμα πᾶν ὑπαλείφονται καὶ τὸ τοῦ στομάχου τε καὶ ὅλης τῆς γαστρὸς ἔνδοθεν. καὶ μὲν γε καὶ πάντ' ἔξωθεν αὐτὰ περιλαμβάνει τις ὑμήν, οἷον ἀμφίεσμά τι καὶ περίβλημα τῆς συμπάσης ἀρτηρίας. ὧδε μὲν ἔχει φύσεως ἡ κατὰ τὸν τράχηλον ἀρτηρία, δι' ἧς εἰσπνεῖ τε καὶ αὐθις ἐκπνεῖ καὶ φωνεῖ γε καὶ ἐκφυσᾷ τὰ ζῶα. καθ' ὃ δὲ πρῶτον ὑπερβᾷσα τὰς κλεῖς ἐν τῇ τοῦ θώρακος εὐρυχωρίᾳ γίγνεται, σχίζεται κατὰ τοῦτο καὶ πάντη τοῦ πνεύμονος φέρεται μετὰ τῶν ἀπὸ τῆς καρδίας ἀγγείων εἰς ἅπαντας αὐτοῦ τοὺς λοβοὺς διανεμομένη. οὐ μὲν ἐξίσταται γε τῆς ἄνωθεν φύσεως οὐδὲ παραλλάττει κατὰ τι τῶν ἀποβλαστημάτων αὐτῆς || 15
 521 οὐδέν, ἀλλ' ὁμοίως ἅπαντα χόνδροι πολλοὶ σιγμοειδεῖς ὑμενώδεσι δεσμοῖς συνεχόμενοι μέχρι τῶν ἐσχάτων λοβῶν τοῦ σπλάγχνου διαφυλάττονται. τοῦτο μόνον ἐν τῷ πνεύμονι τὸ ἀγγεῖον ἀκριβῶς ἔστι καθαρόν αἵματος. Ἐρασίστρατος δὲ καὶ τὴν ἑτέραν ἀρτηρίαν οἶεται τὴν λείαν, οὐκ ὀρθῶς ὑπολαμβάνων, ὥς πολλάκις ἤδη λέλεκται. ταύτῃ μὲν γὰρ ἀτμώδους αἵματος καὶ λεπτοῦ καὶ καθαροῦ μέτεστιν οὐκ ὀλίγον· ἡ δὲ τραχεῖα τελέως ἐστὶν αἵματος ἄμοιρος ἐν γε τῷ κατὰ φύσιν ἔχειν τὸ ζῶον. ἐπειδὴν δέ τις ἢ ῥῆξις ἢ ἀναστόμωσις ἢ διάβρωσις ἀγγείου κατὰ τὸν πνεύμονα γένηται, τότε ἐκχεῖται μὲν τι καὶ εἰς τήνδε τὴν ἀρτη-

3 τῷ τό Orib.: τὸ om. U τῷ om. cett. || 4 ὑπαλείφων DL || 5 ἔξωθεν DL || 14 φύσεως *supra scripto* θέσεως B || 17 συνδέσμοις B || 19 ἔστι om. B || 22 δέδεικται B || 27 ἐνχεῖται (sic) U | τήνδε om. U

ρίαν αἵματος, ἐνοχλεῖ δὲ τῷ πνεύματι καταλαμβάνον
αὐτοῦ τὰς ὁδοὺς, καὶ οὕτως ἤδη βίττει μὲν τὸ ζῶον,
ἀναφέρεται δὲ τὸ αἷμα διὰ τῆς φάρυγγος εἰς τὸ στόμα.

Cap. IV. Τί δὴ οὖν οὐκ ἀκριβῶς οὔτε χονδρώδη
5 πᾶσαν οὐθ' ὑμενώδη τὴν ἀρτηρίαν ταύτην ἢ φύσις
ἐδημιούργησεν, ἀλλ' ἐναλλάξ ἔθηκε χόνδρον ὑμένι, καὶ
τί δήποτε καὶ αὐτοὺς || τοὺς χόνδρους οὐκ ἀκριβεῖς 522
κύκλους ἐποίησεν, ἀλλ' ἐνδεῖ τι σμικρὸν ἐκάστω, ταῦτ'
ἤδη δίδειμι. καὶ πρῶτον ἐξ αὐτῶν, ὅτι χόνδρου πάν-
10 τως ἔδει τῷ τῆς φωνῆς ὀργάνῳ. δέδεικται γὰρ ἐν
τοῖς Περί φωνῆς ὑπομνήμασιν, ὡς οὐχ ἅπασα πληγὴ
τοῦ ἀέρος ἱκανὴ φωνὴν ἀπεργάσασθαι, χρῆναι γὰρ δὴ
συμμετρίαν ὑπάρχειν τινὰ τῆς τοῦ πλήττοντος οὐσίας
τε ἅμα καὶ ῥώμης, ὡς ἐπ' ὀλίγον ἀνθίστασθαι τὸν
15 αἶρα, καὶ μὴ κατὰ τὴν πρῶτην ἐμβολὴν ἀνατραπῆναι
νικηθέντα. καὶ ταύτην τὴν συμμετρίαν ὁ χόνδρος ἐν
τοῖς ζώοις κέκτηται, τῶν μὲν μαλακωτέρων ἢ κατ'
αὐτὸν ἀμυδρὰν ὑπ' ἀρρωστίας τὴν περὶ τὸν αἶρα
πληγὴν ἀπεργαζομένων, τῶν δὲ σκληροτέρων ἐτοιμῶς
20 αὐτὸν ἀνατρεπόντων, ὡς μηκέτι μένοντα μηδ' ἀνθι-
στάμενον ἐκδέχεσθαι τὴν πληγὴν, ἀλλ' ὑποφεύγοντά
τε καὶ ἀποδιδράσκοντα ῥύσει μᾶλλον ἢ πληγῇ παρα-
πλήσιόν τι πάσχειν πάθημα. τούτων δὲ τὰς ἀποδείξεις
οὐ χρὴ νῦν ἐπιζητεῖν ἀκούειν ὥσπερ οὐδ' ἄλλης ἐνερ-
25 γείας οὐδεμιᾶς. ἰδίᾳ γὰρ ὑπὲρ ἐκάστης γράψαντες
ἐπὶ || ταύτην ὑστάτην ἐτραπόμεθα τὴν περὶ χρείας 523
μορίων διεξοδὸν ἀπασῶν δεομένην, ὡς καὶ κατ' ἀρχὰς

8 ἐκάστου BU || 8—9 ταύτη δίδειμι DL || 9 γ' ἐξ DL || 11
τῆς φωνῆς DL || 12 ἀπεργαζέσθαι U || 13 τινα ὑπάρχειν U ||
15 ἐκβολὴν D¹ ἐμβολὴν D² LU || 20 μηδ' U μήτε cett || 25 γὰρ BU
δὲ DL || 26 ἐτραπήκεν (sic) B || 27 καὶ B om cett.

ἐδείκνυμεν, ἐγνωσμένων ἤδη τῶν ἐνεργειῶν. ὁ μὲν δὴ
 χόνδρος ὁ κατὰ τὴν τραχείαν ἀρτηρίαν τὸ τῆς φωνῆς
 αὐτῆς ἐστὶν ἴδιον ὄργανον· κὰν ἅπασα χόνδρος ἐγένετο
 μηδαμοῦ δεηθεῖσα μήτε συνδέσμου μήτε χιτῶνος, εἰ μη-
 δεμίαν ἔμελλε κινήσεσθαι κίνησιν εἰσπνέοντος ἢ ἐκπνέ- 5
 οντος ἢ ἐκφυσῶντος ἢ φωνοῦντος τοῦ ζώου. νυνὶ δ' ἐν
 ἀπάσαις ταύταις ταῖς ἐνεργείαις δεομένη μακροτέρα τε
 γίγνεσθαι καὶ αὐτὴς βραχυτέρα καὶ στενοτέρα γε καὶ
 αὐτὴς εὐρυτέρα, κατὰ λόγον οὐκ ἐκ μόνης τῆς χον-
 δρώδους οὐσίας ἐγένετο μήτε διαστέλλεσθαι μήτε συ- 10
 στέλλεσθαι δυναμένης, ἀλλὰ τὴν ὑμενώδη προσέλαβεν,
 ἵν' εἰς τὰς εἰρημένας κινήσεις ἐτοίμως ἄγοιτο· δια-
 στελλομένου γὰρ ἐν ταῖς εἰσπνοαῖς ἅπαντος τοῦ θώ-
 ρακος, ὥς ἐν τοῖς περὶ κινήσεως αὐτοῦ δέδεικται
 λόγοις, εἴτα τῇ πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθίᾳ πάντῃ 15
 τὸν πνεύμονα διαστέλλοντος, ὅσον ἐστὶν ὑμενῶδες τῶν
 ἀρτηριῶν τούτων, εἰς εὐρὸς τε καὶ μῆκος διίσταται
 524 ῥαδίως, ἐν μὲν || τοῖς τὸ σιγμοειδὲς τῶν χόνδρων ἀνα-
 πληροῦσι μέρεσιν εἰς εὐρὸς, ἐν δὲ τοῖς αὐτοῦς τοὺς
 χόνδρους συνάπτουσιν εἰς μῆκος. ἔνεστι δέ σοι τοῦτο 20
 καὶ τεθνεῶτος ἤδη τοῦ ζώου θεάσασθαι σαφῶς ἐμφυ-
 σῶντι διὰ τῆς τραχείας ἀρτηρίας εἰς ἅπαντα τὸν
 πνεύμονα τὸ πνεῦμα κᾶπειτ' αὐτὴς ἐκθλίβοντί τε
 καὶ κενοῦντι. φανοῦνται γὰρ οἱ μὲν συνάπτοντες
 τοὺς χόνδρους δεσμοὶ κατὰ μὲν τὰς εἰσπνοὰς καὶ πλη- 25

3 ἐστὶν αὐτῆς DL | ἅπας ὁ χ. D¹LU πᾶς χ. B ἅπασα D² ||
 5 κινήθησεσθαι DU || 6 ἢ ἐκπνέοντος om. DL | φωνοῦντος B ἐκφων.
 cett. || 7 ταῖς ἐνεργείαις ταύταις B | καὶ στενοτέρα post μακρο-
 τέρα colloc. D || 8 post βραχυτέρα add. τε B | γε add. U om.
 cett. || 8—9 καὶ αὐτὴς εὐρυτέρα om. DL || 11 τὴν μὲν DL ||
 15 κενούμενον U (ε corr. ex ι) κινούμενον cett. || 23 τὸ πνεῦμα
 om. DL

ρώσεις ὅλου τοῦ πνεύμονος τεινόμενοι καὶ διυστάντες
 ἐπὶ τοσοῦτον ἀπ' ἀλλήλων τοὺς χόνδρους, ἐφ' ὅσον
 αὐτοὶ πεφύκασιν ἐκτείνεσθαι, κατὰ δ' αὖ τὰς ἐκπνοὰς
 χαλῶμενοι καὶ διπλούμενοι καὶ συντρέχοντες εἰς ἐαυ-
 5 τούς, ὥς ἐπιτρέπειν τοῖς χόνδροις ψαύειν ἀλλήλων.
 οἱ δέ γε τὸ σιγμοειδὲς αὐτῶν ἀναπληροῦντες ἐν μὲν
 ταῖς εἰσπνοαῖς εὐρύνονται τε διαφυσώμενοι καὶ κυρτοὶ
 πρὸς τοῦκτος γίνονται, κατὰ δ' αὖ τὰς ἐκπνοὰς χα-
 λῶνται τε καὶ καταπίπτουσιν εἰσω. κἂν τούτῳ δῆλον,
 10 ὥς ἡ μὲν εἰς τὸ μῆκος τε καὶ τὴν βραχύτητα μετά-
 πτωσις τοῦ σπλάγχνου διὰ τῶν συναπτόντων τοὺς
 χόνδρους γίνεται μερῶν, ἡ δ' εἰς εὖρος ἐπίδοσις
 τε καὶ συνίησις ὑπὸ τῶν ἀναπληροῦντων ἐκάστου τὸ 525
 σιγμοειδές.

15 Cap. V. "Ωστ' οὐδὲν ἐνδεῖ τῷ πνεύμονι πρὸς τὸ
 μὴ οὐκ εἶναι φωνητικῷ τε ἅμα καὶ ἀναπνευστικῷ διὰ
 τὰς τραχείας ἀρτηρίας ὀργάνῳ, τῶν μὲν χόνδρων αὐ-
 ταῖς ὥς φωνητικοῖς, τῶν δὲ συναπτόντων τούτους
 δεσμῶν ὥς ἀναπνευστικοῖς ὀργάνοις ὑπαρχόντων. ὅτι
 20 δ' ὁ χόνδρος οὗτός ἐστι τὸ πρῶτον τῆς φωνῆς ὄργα-
 νον, ὃ λάρυγξ ἐνδεικνύσθω σοι μάλιστα. καλεῖται δ'
 οὕτω τὸ συνάπτον τῇ φάρυγγι τὴν τραχεῖαν ἀρτηρίαν
 μόριον, ὃ δὴ καὶ προπετὲς φαίνεται κατὰ τὸν τράχη-
 λον καὶ ψαυόντων σκληρόν ἐστι καὶ ἀνατρέχει κατα-
 25 πινόντων. οὗτος οὖν ὅτι μὲν τὸ πρῶτόν τε καὶ κυ-
 ριώτατόν ἐστι τῆς φωνῆς ὄργανον, ἐν τοῖς περὶ τῆς
 γενέσεως αὐτῆς ἀποδέδεικται γράμμασιν ὅτι δ' ὅλος

1 ὅλου post πνεύμονος colloc. DL || 7 τε om DL || 9 τε
 om DL || 21 δεικνύσθω DL || 22 τῇ BLU τῷ D || 24 σκληρότερος
 B || 25 post μὲν add αὐτό DLU || 26—27 τῆς αὐτῆς γενέσεως
 om. U || 27 δέδεικται D

χόνδρος ἐστίν, οὐδὲν δεῖ λόγου· φαίνεται γάρ. ἐδείχθη
 δ' ἐν ἐκείνοις καὶ ὥς ἡ μὲν ἀρτηρία προορρυθμίζει τε
 καὶ προπαρασκευάζει τὴν φωνὴν τῷ λάρυγγι, γεγεννη-
 526 μένην δ' ἤδη || κατ' αὐτὸν ἐπαύξουσιν ὁ μὲν οὐρανί-
 σκος οἶον ἡχεῖόν τι προκείμενος, ὁ δὲ γαργαρεὼν οἶον 5
 πληκτρὸν τι, καὶ μὲν γε καὶ ὥς οὐχ ἀπλῶς ἐκπνεόντων
 ἡ φωνὴ γίννεται, καὶ ὥς ἴδιος ὕλη τῆς φωνῆς ἡ ἐκ-
 φύσησίς ἐστιν, καὶ ὅπῃ διαφέρει τῆς ἐκπνοῆς αὐτῆς,
 καὶ ὥς οἱ τοῦ θώρακος αὐτὴν μύες ἀπεργάζονται, καὶ
 ὅστις ὁ τρόπος αὐτῆς τε ταύτης τῆς γενέσεώς ἐστι 10
 καὶ προσέτι καὶ τῆς φωνῆς. νυνὶ δ', ὥς ἔφην, οὐδὲν
 μὲν τούτων ἀποδεικνύναι πρόκειται, χρώμενον δ' ὥς
 ὑπάρχουσιν ἐπιδεικνύειν, ὥς οὐκ ἐνεδέχeto βελτίονα
 κατασκευὴν ἑτέραν ἀναπνευστικοῦ θ' ἅμα καὶ φωνη-
 τικοῦ γενέσθαι μορίου. μαρτύρια δ' ἄν, ὥς τὸ εἰκός, 15
 γίγνοιτο καὶ ταυτὶ τὰ νῦν ἀποδεικνύμενα περὶ τῆς
 χρείας αὐτῶν, ὥς ὁρθῶς κάκεῖνα προαποδέδεικται τὰ
 περὶ τῶν ἐνεργειῶν. οἶον καὶ ὅτι προπαρασκευάζεται
 μὲν ἡ φωνὴ τῷ λάρυγγι πρὸς τῆς ἀρτηρίας, οὐ μὴν
 ἤδη γέ πω καὶ κατ' ἐκείνην αὐτὴν ἐστὶν ἀκριβῆς 20
 φωνή, δέδεικται μὲν ἐν ἐκείνοις τοῖς λόγοις· ἀλλὰ
 μὴν ὅτι τὸ χονδρῶδες αὐτῆς μέρος ἐστὶν τὸ προορυ-
 θμίζον τὴν φωνὴν ἐξηγούμενοι μαρτύριον ἐντεῦθεν
 527 ἐπορισάμεθα, || τῷ μὲν λάρυγγι, διότι καλῶς ἀπεδεί-
 κνυτο τὸ πρῶτον τῆς φωνῆς ὑπάρχειν ὄργανον, τῇ δ' 25
 ἀρτηρίᾳ, διότι τὸ μὲν χονδρῶδες αὐτῆς ὡς ὄργανον

6 τι post πληκτρον om. DL || 7 ἡ om. BU || 10 αὐτῆς τε
 αὐτῆς U || 11 τῇ φωνῇ DLU || 13 δεικνύειν DL || 17 προαπο-
 δέδεικται BU προαπεδείκνυτο DL || 20 αὐτὴν om. DL || 22 τὸ
 post ὅτι om. BDL || 22—23 τὸ προορρυθμίζον BU ὁ προορυ-
 θμίζων DL || 23 ἐξηγούμενος DL || 24 καλῶς] καθῶς U διττῶς
 B || 24—25 ἀπεδείχθη DL

φωνῆς ἐστὶ μόριον, τὸ δ' ἄλλο πᾶν ὡς ἀναπνοῆς.
καὶ δῆλον, ὡς οὐκ ἐνεδέχeto βέλτιον ἐν ὄργανον ὑπη-
ρετεῖν ἐνεργείαις διτταῖς ἐτέρως κατασκευασθὲν ἢ ὡς
νῦν ἔχει. πάντως γὰρ ἐχοῖν αὐτὴν ἐξ ἀκινήτων τε
καὶ κινουμένων συντεθῆναι μορίων, ἐπειδὴ τὸ μὲν τῆς
φωνῆς ὄργανον οὐκ ἠδύνατο διαστελλεσθαι τε καὶ
συστέλλεσθαι, σκληρότερον εἶναι δεόμενον ἢ ὥστε
ταῦθ' ἐκάτερα πάσχειν ἐν μέρει, τὸ δ' αὖ τῆς ἀνα-
πνοῆς οὐκ ἦν δυνατόν εἰς τοσοῦτον γίνεσθαι σκλη-
10 ρόν, ὡς ῥυθμίζειν φωνήν, ἐπειδὴ τὸ πρῶτον ἦν ἔργον
αὐτοῦ κίνησις. ἀλλὰ νῦν γε τῶν κινουμένων μορίων
τοῖς ἀκινήτοις ἐναλλάξ τεθέντων ἡ μὲν φωνὴ διὰ
τῶν ἀκινήτων, ἡ δ' ἀναπνοὴ διὰ τῶν κινουμένων
γίνεται. συγκινεῖται δ' ἤδη πως κατὰ τι συμβεβηκὸς
15 τοῖς κινουμένοις τὰ μὴ κινούμενα μεταφερόμενα πρὸς
αὐτῶν ἐκ τοῦ συνῆφθαι. καὶ τολύνη καὶ τὸ τοῦ
πνεύμονος ἴδιον μόριον ἦδε ἡ ἀρτηρία ἐστί, καὶ δεόν- 528
τως οἱ ἰχθύες οὔτε ταύτην ἔχουσιν οὔτε τὸν πνεύμονα,
διότι μηδὲ φωνῆς ὅλως ἐδέοντο καθ' ὕδατος διαιτώ-
20 μενοι. πρὸς μέντοι τὴν ἀνάψυξιν τοῦ κατὰ τὴν καρ-
δίαν θερμοῦ, διὸ καὶ τῆς ἀναπνοῆς ἐδεήθημεν, ἡ τῶν
βραγχίων αὐτοῖς ὑπὸ τῆς φύσεως ἐδόθη κατασκευή,
περὶ ἧς εἴρηται μὲν τι καὶ πρόσθεν, εἰρήσεται δὲ καὶ
αὐθις ἰδίᾳ τελεώτερον, ὅταν ὑπὲρ ἀπάντων τῶν ζώων
25 ὁ λόγος ἡμῖν γένηται. νυνὶ δ', ὅτι πάντ' ἀλλήλοις
ὁμολογεῖ τε καὶ μαρτυρεῖ τάληθ' ἡ τὰ τε περὶ τῶν χρειῶν

2 ἐν om U || 5 ἐπειδὴ} ἐπεὶ δὲ U ἐπεὶ τε B || 8 ἐκάτερα
ταῦτα U || 9 γενέσθαι B || 10 τὸ om U || 14 τι om. B || 16 καὶ
ante τὸ om DL || 21 ἐδεήθημεν B ἐδεήθη cett. || ἡ BU μόνῃς
D μόνῃ L || 25 πάντ' B πάντα U πάντες cett. || 26 ὁμολογεῖ τε
scripsi: ὁμολογῇ τε B ὁμολογεῖται U ὁμολογηται DL / τε post
τά add. U om. cett.

ἐν τῇδε τῇ διεξόδῳ λεγόμενα καὶ τὰ πρόσθεν ὑπὲρ τῶν ἐνεργειῶν εἰρημένα, δέξαντες ἐπὶ τὰ λοιπὰ τῶν τοῦ πνεύμονος ἴωμεν μορίων.

Cap. VI. Φωνῆς μὲν ὄργανον ἔφαμεν ὑπάρχειν τὸν χόνδρον τῆς τραχείας ἀρτηρίας, ἀναπνοῆς δὲ τοὺς ὑμενώδεις δεσμούς, τὸ δ' ἐξ αὐτῶν σύνθετον, τὴν ἀρτηρίαν, ἀναπνευστικόν θ' ἅμα καὶ φωνητικὸν εἶναι μόριον ἑτέραν ἀμείνονα κατασκευὴν οὐδεμίαν ἔχειν 529 ἔτι δυνάμενον, εἰ || γε μήτε τὰ σκληρότερα χόνδρου μήτε τὰ μαλακώτερα βέλτιον ἢν ὑπηρετῆσαι γενέσει 10 φωνῆς. ἀλλὰ μηδ' ἑτέρως, ἢ ὥς νῦν συνῆπται, δεθέντα βέλτιον ἂν εἰς εὖρος καὶ μῆκος ἐκινεῖτο διαστελλόμενα μὲν ἐν ταῖς εἰσπνοαῖς, συστελλόμενα δ' ἐν ταῖς ἐκπνοαῖς. ἐν γὰρ αὐτῶν ὃ βούλει διαφθεύρας τῷ λόγῳ τὴν ἐνέργειαν εὐθὺς πᾶσαν ἅμ' αὐτῷ δια- 15 φθερεῖς. εἰ μὲν οὖν ἐξέλοις τοὺς χόνδρους, ἀπολεῖς τὴν φωνήν. ἢ γὰρ τῶν ὑμένων τε καὶ χιτώνων οὐσία καὶ πάντων τῶν οὕτω μαλακῶν ὁμοίως ταῖς διαβρόχοις χορδαῖς ἀνεπιτήδειος εἰς γένεσιν φωνῆς. εἰ δ' αὖ τοὺς δεσμοὺς ἐξέλοις τῷ λόγῳ, διαφθερεῖς τὴν 20 ἀναπνοὴν ἀκινήτοις ἀναθεῖς ὀργάνοις. εἰ δὲ τοὺς μὲν αὐτῶν ἐξέλοις, τοὺς δὲ φυλάξαις, ἀπολεῖς τῆς ὅλης ἐνεργείας τοσοῦτον, ὅσον ὑπὸ τῶν ἐξαιρεθέντων ἐγίγνετο· τῶν μὲν γὰρ ἀλλήλοις συναπτόντων τοὺς κύκλους δεσμῶν ἀπολομένων ἢ εἰς μῆκος ἐπλῶσις 25

2 τῶν om. U || 8—9 ἔτι ἔχειν BDL || 9 τὰ om. U || 10 τὰ om. U | βέλτιον ἢν BU βελτίονα DL || 11 συνῆφθαι DLU || 15 ἅπασαν U || 15—16 διαφθερεῖς scripsi: διαφθειρεῖς B διαφθείρης D -εις U || 20 τὸν δεσμὸν DL | διαφθειρεῖς B || 22 φυλάξαις scripsi: φυλάξεις BU φυλάσσοις DL || 23 ὅλης om. DL || 25 ἀπολομένων U ἀπολλομ. D ἀπολλυμ. B

τῆς ἀρτηρίας διαφθαρήσεται, τῶν δὲ τὸ σιγμοειδὲς ἀναπληρῶντων, ἢ εἰς εὖρος.

Cap. VII. Ἄρ' οὖν ἡ φύσις ταῦτα μὲν ἄκρας τέ- 530
χνης ἐποίησεν ἔργα, τῆς θέσεως δ' αὐτῶν ἠμέλησε
5 τὸ μὲν κυκλοτερεῖς τῶν χόνδρων ἐξωθεν θείσα, τοὺς
δὲ τὸ λοιπὸν αὐτῶν ἐξυφαίνοντας δεσμοὺς εἰς τὴν
συμπλήρωσιν τῆς περιφερείας ἐσωθεν; ἢ καὶ τοῦτο
τῆς αὐτῆς τέχνης ἐπίδειγμα, καθὰ μὲν ναύειν ἐμελλεν
ἡ ἀρτηρία τοῦ στομάχου, τὸν συνάπτοντα τοὺς χόν-
10 δρους δεσμὸν ὑποθείσης, καθὰ δὲ τοῖς ἐξωθεν ἐμπί-
πτουσιν ὀμιλεῖν, αὐτὸν τὸν χόνδρον προβαλομένης, ἵνα
μήθ' ὁ στόμαχος ὑπὸ τῆς σκληρότητος αὐτῶν θλίβοιτο,
μήθ' ἐτοίμως ἡ ἀρτηρία βλάπτοιτο διὰ τῶν μαλακωτέ-
ρων ἑαυτῆς μερῶν ὀμιλοῦσα τοῖς ἐξωθεν; ὥς γὰρ δὴ
15 νῦν ἔχει, τῶν μὲν σκληρῶν αὐτῆς εἰς τὰ πρόσω τοῦ
τραχήλου περαινόντων, τῶν δὲ μαλακῶν ἀπτομένων
τοῦ στομάχου, θαυμαστῶς ἑκατέρω τῶν ὀργάνων ἡ
φύσις ἐξεπορίσατο τὴν δυσπάθειαν, τῷ μὲν στομάχῳ
τὴν ἐκ τῆς ἀρτηρίας, ἐκείνη δ' αὖ πάλιν τὴν ἀπὸ τῶν
20 ἐξωθεν. Ἄρ' οὖν τοῦτο μόνον ἀγαθὸν ἐκ τῆς θέσεως
τῶν χόνδρων τῆς ἀρτηρίας ἡ φύσις ἐτεχνήσατο τοῖς
ζώοις; ἢ καὶ τούτου τι μεῖζον ἕτερον εἰς τὰς τῶν 531
ἀθροωτέρων σιτλῶν τε καὶ ποιῶν καταπόσεις; ἐμοὶ
μὲν οὖν καὶ τοῦτο θαυμαστῶς αὐτῇ δοκεῖ παρυσκευά-
25 σθαι. εἰ γὰρ δὴ κύκλος ἀκριβὲς ἕκαστος τῶν χόν-
δρων ἐγεγόνει, πρὸς τῷ θλίβειν τὸν στόμαχον ἐμβα

3 ταυτη U || 4 αὐτῶν BU αὐτῆς DL, item 6 || 8 καθὰ BU
καθ' ὃ DL || 10 καθὰ BU κατὰ DL || 10—11 τοῖς ἐ ἐμπίπτουσιν
BU τοὺς ἐ ἐμπίπτοντας DL || 11 αὐτὸν BU αὐτοῦ DL | προβαλ-
λομένης codd || 14 ἑαυτῆς B αὐτῆς U αὐτοῦ DL || 15 αὐτῆς BU
αὐτοῦ DL || τὰ BU τὸ DL || 16 ἀπτομένου RU || 17 ἑκατέρω U
ἐκατέρω cett. || 22 ἢ om. B || 23 τε om. D

λὼν εἰς αὐτὸν τὴν κυρτότητα στενοχωρίαν τινὰ οὐ
 σμικρὰν ἂν παρείχεν ἐν ταῖς τῶν μειζόνων ὄγκων
 καταπόσεσι. νῦν μὲν γὰρ ἐν τοῖς τοιούτοις καιροῖς ὁ
 κατὰ τοῦτο τεταγμένος χιτὼν τῆς ἀρτηρίας, ὑπὸ τῶν
 καταπινομένων ἐξωθούμενός τε καὶ εἰς τὴν εὐρύτητα
 τῶν χόνδρων ἀνατρεπόμενος, ἅπαντι τῷ κύκλῳ τοῦ
 στομάχου παρέχει τῇ τῆς τροφῆς ὑπηρετεῖσθαι διόδῳ.
 τότε δ' ἂν ἡ κυρτότης τῶν χόνδρων προεμπίπτουσα
 ταῖς διαστάσεσι τοῦ στομάχου πολὺ μέρος αὐτοῦ τῆς
 εὐρύτητος ἀπέκλειεν κὰν τούτῳ στενὴν ἀπειργάζετο
 τῶν σιτίων τὴν ὁδόν. ἀλλ' εἰ μὲν ἅμα καταπίνειν τε
 καὶ ἀναπνεῖν οἷόν τ' ἦν, οὐχ ὅπως ἂν τι χρηστὸν ἐκ
 τῆς τοιαύτης θέσεως ἀπελάβομεν, ἀλλὰ καὶ προσεβλα-
 πτόμεθα, εἰς ὅσον ἡ τοῦ στομάχου κυρτότης εἰς τὴν
 532 εὐρύτητα τῆς ἀρτηρίας ἀπεχεῖτο, || τοῦ πόρου τῆς ἀνα- 15
 πνοῆς εἰς τοσοῦτον στενοτέρου γενομένου. νυνὶ δ'
 ἐπειδὴ καθ' ἕτερον μὲν καιρὸν ἡ τῆς ἀναπνοῆς ἐνέρ-
 γεια, καθ' ἕτερον δ' ἡ τῆς καταπόσεως ἐπιτελεῖται,
 συγχρῶνται ταῖς ἀλλήλων εὐρυχωρίαις ἢ τ' ἀρτηρία
 καὶ ὁ στόμαχος, ὥστ' ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ πλείστην δι' 20
 ἑκατέρων τῶν πόρων φέρεσθαι τὴν οἰκίαν ὕλην.
 ἀλλὰ καὶ τὸ κυκλοτερές ἑκάτερον γενέσθαι τῶν ὀργά-
 νων πρὸς τε τὸ πλείστην δι' ἐλαχίστου χωρίου διέρ-
 χεσθαι τὴν ὕλην καὶ πρὸς τὴν δυσπάθειαν αὐτῶν
 ἄριστα παρεσκεύασται. δέδεικται γὰρ οὖν καὶ πρό- 25
 σθεν, ὅτι τε δυσπαθέστατον τοῦτο τῶν σχημάτων ὅτι

1 αὐτὸν U αὐτὴν BDL || 2 ἂν om. codd. add. k || 6 ἅπαν-
 τα DL || 8 προσεμπ. B προσεμπ. U supra script. σ. || 9—10 αὐτοῦ
 post εὐρύτητος colloc. DL || 10 ἀπειργάζετ' ἂν B || 12 ὅπως k
 οὕτως codd. || 13—14 προσεβλαπτόμεθ' ἂν B || 15 ἀπεχεῖτο BU
 ἀπέχειν τὸ DL || 16 γινομένου U || 21 οἰκίαν codd. om. ch ||
 24 αὐτῶν U αὐτῆς cett. || 26 δυσπαθέστερον B

τε μέγιστον ἀπάντων τῶν ἴσιν ἔχόντων περίμετρον.
 εἰ δὲ τοῦτο, δι' ἐλαχίστων τοῖς ὄγκοις ὀργάνων πλείστη
 ῥαδίως ὕλη δύναται ἂν διέρχεσθαι. τὸ δὲ καὶ διὰ
 κοινοῦ τινος αὐτὰ συνάψαι χιτῶνος ἀλλήλοισι τε καὶ
 5 τῷ στόματι πῶς οὐ καὶ αὐτὸ θαυμαστόν; ὁ γάρ τοι
 χιτῶν οὗτος ἐν μὲν τῷ στομάχῳ τῇ καταπόσει συνε-
 γεῖν ἐδείκνυτο τὰ μέγιστα, κατὰ δὲ τὴν ἀρτηρίαν ἐν-
 δοθέν τε τοὺς χόνδρους ὑπαλείφει καὶ αὐτὴν ἀνασπᾷ
 μετὰ τοῦ λάρυγγος εἰς τὴν φάρυγγα καταπίνοντος 533
 10 τοῦ ξφίου τρόπον ὁμοιότατον τῷ κατὰ τὰ κηλῶνεια
 καλούμενα. διὰ τί δ' ὑπαληλίφθαι τοῖς χόνδροις τῆς
 ἀρτηρίας ἄμεινον ἢν τοιούτῳ χιτῶνι; διότι καὶ τῆς
 κεφαλῆς τις ἐμελλεν εἰς αὐτὴν ῥυήσεσθαι πολλάκις
 ὁρὸς οὐ χρηστὸς φλέγματος, ἐν τε τῷ καταπίνειν
 15 ἐμπίπτειν τῇδε συνεχῶς μὲν τοῦ πόματος, ἐνίοτε δὲ
 καὶ τῶν σιτιῶν, ἐν τε ταῖς εἰσπνοαῖς δριμεῖα πολλάκις
 ἐλχθήσεσθαι ποιότης ἀέρος λιγνύος ἢ τέφρας ἢ ἀν-
 θράκων ἢ τινος ἑτέρας δυνάμεως φαρμακώδους μετέ-
 χουσα, κατὰ τε τὰς βῆχας ἐκκενώσεσθαι πῦον ἐνίοτε
 20 κακότηθές τε καὶ διαβρωτικὸν ἢ τις ἕτερος χυμὸς
 ἦτοι χολῆς ξανθῆς ἢ μελαίνης ἢ φλέγματος ἀλμυροῦ,
 σαπέντων ἔνδον, ὅφ' ὧν ἀπάντων ἀναγκαῖον ἦν ξύε-
 σθαι καὶ δάκνεσθαι καὶ ἐλκοῦσθαι τὸν χόνδρον ὅτι
 δ' ἢ ἀνίατα παντάπασιν ἢ δεινῶς ἐστὶ δυνσίατα τὰ τῶν
 25 χόνδρων παθήματα, παρὰ τῶν ἱατρῶν ἐνεστί σοι μαν-

3 ῥῆον DL || 5 οὐ καὶ αὐτὸ U οὐκ αὐτὸ B οὐχ ἑαυτὸ DL |
 verba δ' γὰρ τοι καλούμενα ex. Orib III 323 || 8 ὑπαλείφει
 U ὑπαλείφειν cett. | αὐτὴν BU αὐτοὺς cett. ἀνασπᾷ LU ἀνα-
 σπᾶν cett. || 9 τὸν φ DL || 11 ὑπαληλίφθαι DU || 13 ῥυήσεσθαι
 DL || 19 ἐκκενώθήσεσθαι B || 20—21 χυμὸς ἢ ξανθοῦς ἢ χολώδης
 ἢ φλεγματοῦδεις ἀλμυροῦ B || 24 δὲ ἢ LU δὲ cett.

θάνειν, εἴπερ μὴ αὐτὸς ἐργάτης εἴης τῆς ἰατρικῆς·
 οὕτω μὲν γὰρ ἂν οὐδ' ἐκείνων εἰς γε τὰ τοιαῦτα
 534 δέοιο || τὴν ἐμπειρίαν εἰς αὐτὰ φθάνων διδάσκαλον
 ἔχειν. ὁ τοίνυν ὑποτεταγμένος τοῖς χόνδροις τῆς ἀρ-
 τηρίας χιτῶν εὐιατότατός ἐστι, καὶ πᾶν ὃ τι ἂν ἐν 5
 αὐτῷ γένηται πάθημα καθίσταται ῥαδίως, εἰ μὴ ποτ'
 ἄρα διὰ τινὰ σηπεδόνα μεγάλην ἐκβρωθέν τι μέρος
 αὐτοῦ τελέως γυμνὸν ἀποφήνειε τὸν χόνδρον. οὐ γὰρ
 ἔτι τὸ τοιοῦτον ἰαθῆναι ῥάδιον, οὐ διὰ τὸν χιτῶνα
 δῆπουθεν, ἀλλ' ὅτι πρὸς τὸν χόνδρον ἐτελεύτησε τὸ 10
 πάθημα. ὅπερ οὖν σπανίως νῦν, τοῦτ' ἂν ἐγίγνετο
 συνεχῶς, εἰ φύσει γυμνὸς ἦν ὁ χόνδρος. διὰ τί
 δὲ λεπτὸς ἅμα καὶ πυκνὸς ἐγένετο καὶ μετρίως
 ξηρός; ἢ ὅτι παχύτερος μὲν γενόμενος, ἢ ὥς νῦν
 ἐστι, πρὸς τῷ μηδὲν ὠφελεῖν κατελάμβανεν ἂν οὐκ 15
 ὀλίγον τῆς καθ' ὅλην τὴν ἀρτηρίαν εὐρύτητος· ἀραιὸς
 δ' εἴπερ ἐγένετο, τὴν τε πρὸς τὸν ὑποκείμενον χόν-
 δρον οὐκ ἂν ἀπέκλειε τῶν διαρρεόντων ὑγρῶν ὁμιλίαν,
 αὐτός τ' ἂν ῥαδίως διαβρεχόμενος βραγχώδη τὴν φω-
 νὴν ἀπειργάζετο. δι' αὐτὸ γὰρ τοι τοῦτο καὶ ξηρὸς 20
 συμμέτρως ἐστίν. ἄμεινον γὰρ ἡχεῖ τὰ ξηρότερα τῶν
 διαβρόχων, ὥσπερ γε καὶ τὰ τελέως ξηρὰ κακοφωνό-||
 535 τερα τῶν συμμέτρως ξηρῶν. ἐν μὲν γε τοῖς περικαέσιν
 ἅπασι πυρετοῖς ἰσχυρῶς ἀναξηραιομένων τῶν κατὰ
 τὴν φάρυγγα καὶ τὴν ἀρτηρίαν τὰς ὑφ' Ἰπποκράτους 25
 ὀνομαζομένας κλαγγῶδεις φωνὰς γίνεσθαι συμβαίνει·

1 μὴ καὶ αὐτὸς B αὐτὸς μὴ DL || 3 δέοιτο DL δέον B ||
 4 ὑποτεταγμένος Corn. || 6 καθίστα DL || 8 τελέως U τελείως
 cett. || 11 νῦν BU ἦν DL || 14 ἢ ὅτι BU διότι DL; cf. Theophil.
 III 13 || 15—16 κατελάβομεν οὐκ ὀλίγα DL || 22 τελείως DL ||
 23 μὲν γὰρ B || 26 φωνὰς κλαγγῶδεις D φ. κλεγγ. Λ

οὕτω δὲ καὶ τοῖς ζώοις, ὅσα μακρὸν ἱκανῶς ἔχει τὸν
 τράχηλον καὶ ξηροὺς τοὺς χόνδρους, ὥσπερ καὶ αἱ
 γέραναι. καὶ γὰρ περὶ τούτων διὰ τοῦθ' Ὅμηρος
 ἔγραψε·

6 Κλαγγῇ ταί γε πέτονται ἐπ' Ὠκεανοῖο ῥοάων.

τὸ μὲν δὴ ξηρὸν ὄργανον εἰς τοσοῦτον κακόφωνον.
 ἐν δ' αὖ τοῖς κατάρροις τε καὶ ταῖς κορύζαις βραγχώ-
 δης ἢ φωνὴ γίνεται πλήθει περιττῆς ὑγρότητος. ἅπερ
 ἅπαντα προγιγνώσκων ὁ δημιουργὸς ἡμῶν τὸν ὑποτε-
 10 ταγμένον τοῖς χόνδροις χιτῶνα συμμέτρως ξηρὸν ἀπειρ-
 γάσατο φυλαξάμενος ἑκατέραν τὴν ὑπερβολήν. ὥδε
 μὲν ἔχει φύσεως ἡ ἀρτηρία τοῦ πνεύμονος ἡ ἐκ τῶν
 βρογχίων συγκειμένη· καλεῖν γὰρ οὕτως ἔθος τοῖς
 ἰατροῖς τοὺς χόνδρους αὐτῆς, ὥσπερ γε καὶ ὅλην μὲν
 15 βρόγχον, κεφαλὴν δὲ τὸ ἄνω πέρασ αὐτῆς, ὥπερ δὴ
 καὶ λάρυγξ ὄνομα. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς τούτων κατα- 536
 σκευῆς ὀλίγον ὕστερον ἐροῦμεν.

Cap. VIII. Ὁ δὲ πνεύμων, ὅσον ἐπὶ τῷ παρόντι
 λόγῳ, τοῖς ἀμελέστερον τὰ τοιαῦτα σκοποῦμένοις ἴσως
 20 ἂν δόξειεν ὦν δεῖται πάντ' ἔχειν ἤδη δι' ἐνὸς ὀργά-
 νου, τῆς τραχείας ἀρτηρίας, εἰ γε καὶ φωνεῖν δι' αὐ-
 τῆς καὶ ἐκφυσᾶν καὶ ἐκπνεῖν καὶ εἰσπνεῖν ἱκανός
 ἔστιν. ἀλλ' εἰ προσέχοις τὸν νοῦν, ὥς οὔτ' αὐτὸ
 τοῦτο τὸ ὄργανον ἔχει πῶς χορηγίαν αἵματος, ὅθεν
 25 θρέφεται, πρὶν ξενυχθῆναι τινὰς αὐτῷ φλέβας, οὔθ' ἡ

1 καὶ Theophil.· καὶ codd || 3 καὶ γὰρ καὶ U || 5 JI. III 5 ||
 9 post ἡμῶν add θεός BU || 11 ἑκατέρων DL | verba ὥδε —
 ὄνομα exc. Orib. III 323 || 13 ἔθος om DL, ante οὕτως colloc.
 B || 14 αὐτῆς BU αὐτοῦ DL || 15 κεφαλὴν δὲ τὸ ἄνω π αὐτῆς
 BU καὶ τὸ ἄνω π. αὐτοῦ DL || 21 22 αὐτῆς BU αὐτοῦ DL ||
 22 ἱκανός L' ἱκανῶς cett. || 23—24 αὐτὸ τοῦτο U αὐτὸ cett

καρδία πρὸς τῆς ἀναπνοῆς οὐδὲν ὀνίναται πρὶν συνα-
φθῆναι δι' ἑτέρας ἀρτηρίας πρὸς τήνδε, γνολῆς ἄν, ὥς
καλῶς ἢ φύσις ἕτερον ἀγγείων γένος διττὸν ἀνέμιξέ
τε καὶ διέπλεξε ταῖς τραχείαις ἀρτηρίαις, ἀλλὰ καὶ ὥς
οὐκ ἐνδέχεται μετέωρον ἀγγεῖον ἀκίνδυνον μένειν
σχιζόμενον, εἰ μὴ τις εἰς τὴν σχίσιν αὐτοῦ τεθεῖη
μαλακὴ τε καὶ σπογγοειδὴς οὐσία, καθάπερ στοιβὴ
πληροῦσά τε τὸ μεταξὺ πάντων τῶν ἀγγείων κενὸν
537 ἔρρισμα τέ τι καὶ ἔρυμα γιγνομένη τῆς κατὰ || τοῦτ'
ἀσθενείας· γνολῆς δ' ἄν, ὥς ὀρθῶς τε καὶ προνοητι- 10
κῶς ἢ σὰρξ τοῦ πνεύμονος ἐγένετο. ταύτης μὲν γε
καὶ ἄλλη τίς ἐστίν οὐ σμικρὰ χρεία, περὶ ἧς ὀλίγον
ὑστερον ἐροῦμεν. ἀλλ' αἷ γε πρὸς τὴν καρδίαν
μέλλουσαι συνάπτειν τὰς τραχείας ἀρτηρίας αἱ λείαι
πολλάκις μὲν ἐδείχθησαν ἤδη λεπτὸν καὶ καθαρὸν καὶ 15
ἀτμῶδες αἷμα περιέχειν καὶ μὴ μόνου πνεύματος
ὑπάρχειν ὄργανα, μαρτυρεῖ δ' οὐχ ἥκιστα καὶ ὁ παρῶν
αὐταῖς λόγος. εἰ γὰρ δὴ κάκεῖναι τελέως εἰσὶν αἷμα-
τος ἅμοιροι καθάπερ αἱ τραχεῖαι ἀρτηρίαι, τοῦτο γὰρ
Ἐρασίστρατος ὑπολαμβάνει, τί οὐκ εὐθὺς εἰς τὴν καρ- 20
δίαν αἱ τραχεῖαι περαίνουσι; διὰ τί δὲ φλεβῶν ἀπο-
βλαστήματα σμικρὰ ταῖς μὲν τραχείαις ἐμφύεται, ταῖς
λείαις δ' οὐκ ἐμφύεται; μάτην γὰρ ἂν οὕτως ἢ μηδὲν
εἰκῇ δημιουργοῦσα καὶ κατ' αὐτὸν ἐκεῖνον φύσις οὐ
τὰς λείας μόνον ἀρτηρίας τοῦ πνεύμονος, ἀλλὰ καὶ 25
τὰς φλέβας εἴη πεποιηκυῖα, τὰς μὲν, ὅτι ταῖς τραχείαις

3 ἕτερον codd. ἑτέρων b || 8 τε U τῆς B γε DL || 9 τι add.
U om. cett. || 10 δ' om. BU || 13 ὑστερον ὀλίγον DL || 14 μέλ-
λουσι DL | τὰς τραχείας ἀρτηρίας om. DL || 16 μόνον DL ||
17 ὄργανον DL || 18 αὐταῖς U αὐτοῖς B αὐτῶ DL || 22 ἐκφύεται
DL || 23 ἐκφύεται DL | ἂν om. DL || 24 φύσις post δημιουρ-
γοῦσα colloc. DL

ἄντικρυς ἡ καρδία συνάπτεσθαι δυναμένη τῶν λείων
 οὐκ ἔδειτο, τὰς δ' αὖ φλέβας, ὅτι καὶ τῶν ἀρτηριῶν
 αὐτῶν τὸν χιτῶνα καὶ πάντων ἀπλῶς τοῦ ζώου τῶν 538
 μορίων ἐκ φλεβὸς καὶ ἀρτηρίας καὶ νεύρου πεπλέχθαι
 5 φησὶ καὶ τρέφεσθαι γε πρὸς τῆς ἐν αὐτῷ φλεβὸς
 ἕκαστον, τῆς ἀπλῆς ἐκείνης καὶ λόγῳ θεωρητῆς, οὐδὲν
 τῆς μεγάλῃς φλεβὸς ταύτης τῆς συνθέτου δεόμενον.
 εἴπερ οὖν ἡ μὲν ἀριστερὰ τῆς καρδίας κοιλία πνεῦμα
 μόνον ἐν εαυτῇ περιέχει, καθάπερ ἡ ἀρτηρία ἡ τρα-
 10 χειία, καὶ διὰ τοῦτο τῶν λείων οὐδὲν δεῖ τῷ πνεύμονι,
 τροφῆς δ' ἐπιστάκτου παρὰ φλεβὸς οὐδεμίᾳ χρήξει
 τῶν ἀρτηριῶν, εὐλογον ἦν ἐκ μόνων τῶν τραχειῶν
 τὸν πνεύμονα γεγονέναι. πρὸς γὰρ αὐτοῖς ἄλλοις
 οὐδὲ τοῦτ' ἔστιν εἰπεῖν Ἑρασιστράτῳ βοηθεῖν ἐπιχει-
 15 ροῦντα, διότι τῇ καρδίᾳ συναφθῆναι τὰς τραχειὰς
 ἀρτηρίας ἀδύνατον ἦν ἐκ χόνδρων συγκειμένας. ὥς
 γὰρ ἀλλήλαις διὰ μέσων τῶν ὑμενωδῶν σωματίων
 συνάπτονται, οὕτω καὶ τῇ καρδίᾳ δῆπου δυνατόν ἦν
 αὐτὰς συναφθῆναι. τί δη ποτ' οὖν οὐχ ἐν γένει
 20 ἀρτηριῶν ἐγένετο κατὰ τὸν πνεύμονα; διὰ τί δὲ καὶ
 φλεβῶν αὐτῷ ἐδέησεν, Ἑρασιστράτῳ μὲν ἄπορον εἰπεῖν,
 ὥσπερ καὶ διὰ τί φλεβώδης μὲν ὁ χιτῶν ταῖς || ἀρτη 539
 ρίαις, ἀρτηριώδης δὲ ταῖς φλεψίν, ἡμῖν δ' οὐκ ἄπορον.
 ἀλλὰ καὶ μαρτυροῦσιν ἐναργῶς οἱ περὶ τῶν χρεῖων
 25 λογισμοὶ ταῖς ὑπὲρ τῶν ἐνεργειῶν ἀποδείξεσιν. ἐπει-
 δὴ γὰρ αἱ μὲν ἄλλαι πᾶσαι καθ' ὅλον τὸ ζῶον ἀρτη

7 τῆς BU καὶ DL || 14—15 ἐπιχειροῦντα U ἐπιχειροῦντι
 cett. || 16 χόνδρου DL || 17 ἀλλήλαις scripsi: ἀλλήλοις BU
 ἀλλήλων D || 18 οὕτω καὶ scripsi: οὕτω ante δια colloc codd ||
 19 αὐτὰς scripsi: αὐτοῖς U αὐταῖς B αὐτῷ DL \ οὖν BU γοῦν
 DL || 21 αὐταῖς BU

ρίαι μετέχουσιν αἵματος, ὥσπερ καὶ ἡ ἀριστερὰ κοιλία
 τῆς καρδίας, αἱ τραχεῖαι δὲ μόναι καθαραὶ [τυγχάνου-
 σιν] οὖσαι διὰ μέσων τῶν λείων συνήφθησαν τῇ
 καρδίᾳ, πάντως δὴπου καὶ τὰ τούτων στόματα πρὸς
 τῆς μηδὲν ἀλόγως ἐργαζομένης φύσεως εἰς τοῦθ' ἦκει
 5 συμμετρίας, ὥστ' ἀτμῷ μὲν καὶ πνεύματι δίοδον παρέ-
 χειν, αἵματι δὲ καὶ ταῖς οὕτω παχείαις οὐσίαις ὑπάρχειν
 ἄβατα, καὶ εἴ ποτ' ἄρα τὴν κατὰ φύσιν ἀπολέσειε συμ-
 μετρίαν ἀναστομωθέντα, διαδίδοται τι ταῖς τραχείαις
 ἀρτηρίαις ἐκ τῶν λείων αἷμα καὶ βῆχά τε παραχρῆμα 10
 ποιεῖ καὶ ἀναγωγὴν αἵματος. ἀλλ' ἔν γε τῷ κατὰ
 φύσιν ἔχειν αὐτό τε τὸ μεταλαμβανόμενον ἐκ τῶν
 τραχειῶν εἰς τὰς λείας πνεῦμα παντελῶς ὀλίγον ἢ τε
 σὰρξ τοῦ πνεύμονος ἀερώδης ὁρᾶται καὶ πνεύματος
 μεστή, σαφῶς εἰς πέψιν ἀέρος ἐνδεικνυμένη παρε- 15
 540 σκευάσθαι, καθάπερ ἡ τοῦ ἥπατος εἰς || τὴν τῆς τρο-
 φῆς. εὖλογον γὰρ οὐκ ἀθρόως οὐδ' ἐξαίφνης τὸν
 ἐξωθεν ἀέρα τοῦ κατὰ τὸ ζῶον πνεύματος γίγνεσθαι
 τροφήν, ἀλλὰ κατὰ βραχὺ μὲν ἀλλοιούμενον, ὥσπερ γε
 καὶ τὰ σιτία, δεχόμενον δὲ τὴν οἰκείαν ποιότητα τῷ 20
 συμφύτῳ πνεύματι χρόνῳ πλείονι, καὶ ταύτης τῆς
 ἀλλοιώσεως τὸ πρῶτον ὄργανον ὑπάρχειν τὴν τοῦ
 πνεύμονος σάρκα, καθάπερ γε καὶ τῆς εἰς αἷμα μετα-
 βολῆς ἡ σὰρξ τοῦ ἥπατος ἐδείκνυτο τὴν αἰτίαν ἔχειν.
 Ἐρασίστρατος δὲ κἀνταῦθα δέον αἰτιάσασθαι ποιότη- 25
 τος οἰκειότητά τε καὶ ἀλλοτριότητα, λεπτότητά τε καὶ

2—3 aut τυγχάνουσιν delendum aut οὖσαι deleteo τυγχάνουσαι
 scribendum videtur || 4 δὴπου scripsi: δέ που BU που DL || 6 ὥστ'
 BU ὡς DL | παρέχειν scripsi: ἔχειν DLU σχεῖν B praebeant N || 7
 τραχείαις B || 8 ἄβατον DL || 12 λαμβανόμενον U || 13 verba ἢ τε —
 ἔχειν exc. Orib. III 330 || 17 ἀθρόως BU ἀθρόον DL || 25 Ἐρασίστρα-
 τος scripsi: —ον codd. | αἰτιάσθαι B || 26 τε (altero loco) om. DL

παχύτητα οὐκ οἶδ' ὅπως αἰτιᾶται πνεύματος οἰόμενος
 ἀπόλλυσθαι διὰ τοῦτο τοὺς τ' ἐν τοῖς Χαρωνίοις
 βαράθροις καὶ τοὺς ἐν τοῖς νεωστὶ κεχρισμένοις οἴκοις
 τιτάνω καὶ τινας ἐξ ἀνθρώκων ὁσμῆς καὶ τῶν ἄλλων
 5 τῶν τοιούτων, ἀδυνατοῦντος ἐν τῷ σώματι στέγεσθαι
 τοῦ πνεύματος ὑπὸ λεπτότητος. ἄμεινον δ' ἦν, ὥσπερ
 τῶν βρωμάτων οἰκεία μὲν ἢ τῶν ὁσπρίων τε καὶ λα
 χάνων καὶ ἄρτων καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ἐστὶν
 ἡμῖν ποιότης, ἀλλοτριὰ || δ' ἢ τε τῆς κανθαρίδος καὶ 541
 10 ἢ τοῦ λαγωοῦ τοῦ θαλαττίου καὶ ἢ τῶν ἄλλων τῶν
 τοιούτων, οὕτω νομίζειν ἄερος εἶναί τινα ποιότητα,
 τὴν μὲν οἰκείαν τε καὶ φίλιον τῷ τοῦ ζώου πνεύματι,
 τὴν δ' ἀλλοτριάν τε καὶ φθαρτικὴν. εἰ γὰρ ἅπαξ εἰς
 ἔννοιαν ἀφίκετο τούτοι, τίν τε τῶν ἀνθρώκων λιγνὺν
 15 οὐκ ἂν ἐτόλμησε λέγειν λεπτοτέραν ἄερος καθαροῦ,
 σαφῶς ἅπασι φαινομένην παχυτέραν, ἐξήτησέ τ' ἂν
 οἶμαι τὰ τῆς πέψεως αὐτοῦ παρυσκενασμένα τῇ φύσει
 μόρια. ἢ τοῦτο μὲν καὶ πάνυ γελοῖον, ὃ μὴδὲ περὶ
 τῆς τοῦ αἵματος γενέσεως εἴρηται τι μὴδὲ περὶ τῆς
 20 τῶν ἄλλων χυμῶν, τοῦτον ἀξιοῦν εἰς τοσοῦτον φυσιο-
 λογίας ἥκειν, ὥς καὶ τὴν τοῦ πνεύματος ἀλλοιώσιν τε
 καὶ πέψιν ἐπίστασθαι. περὶ μὲν δὲ τούτων ἐτέρωθι
 πρὸς αὐτὸν ἐπὶ πλέον εἴρηται. τὸ δ' ἐκ τῶν τραχειῶν
 ἀρτριῶν πνεῦμα τὸ ἔξωθεν ἐλχθὲν ἐν μὲν τῇ σαρκὶ

1 πάχος U | τοῦ πνεύματος DL | οἰόμενον DL || 2 χαρωνίοις
 B || 3 βάθροις B || τοῖς v κεχρισμένοις οἴκοις BU τῇ v κεχρι-
 σμένοις (sic) οἰκεία DL || 4 τιτάνοις DL | τινας scripsi: τινος
 codd et ex quorundam carbonum odore N || 8 ἄρτων BU ἄρτου
 DL | τῶν ante τοιούτων om. U τῶν τοιούτων ἄλλων B || 9 ἡμῖν
 om DL | ἀλλοτριος BU || 9-10 καὶ τοῦ θαλαττίου λαγωοῦ B
 η om U || 12 ταύτην μὲν B | φίλιον BU φίλην DL || 13 ἀλλο-
 τριον U || 15 ἐτόλμησε DL ἐτόλμα BU || 17 οἶμαι D || 18 μὲν
 γε B || 23 verba τὸ δ' — γίγνεται exc. Græb. III 330

τοῦ πνεύμονος τὴν πρώτην ἐργασίαν λαμβάνει, μετὰ
ταῦτα δ' ἐν τῇ καρδίᾳ τε καὶ ταῖς ἀρτηρίαις καὶ μά-
λιστα ταῖς κατὰ τὸ δικτυοειδὲς πλέγμα τὴν δευτέραν,
542 ἔπειτα τὴν τελεωτάτην ἐν ταῖς τοῦ || ἐγκεφάλου κοι-
λίαις, ἔνθα δὴ καὶ ψυχικὸν ἀκριβῶς γίνεται [πρό-
τερον]. ἥτις δ' ἐστὶν ἡ χρεῖα τοῦ ψυχικοῦ τούτου
πνεύματος καὶ πῶς ἀγνοεῖν ἔτι τὸ ἀκριβέστατον ὁμο-
λογοῦντες οὐσίαν ψυχῆς ὅμως οὕτω τολμῶμεν ὀνομά-
ζειν, οὐ νῦν ἂν εἴη λέγειν καιρὸς. ἀλλ' ὑπομνήσαντας,
ὥς ἡ σὰρξ τοῦ πνεύμονος ἅμα μὲν ἀναπληροῖ τὴν 10
σχίσιν τῶν ἀγγείων, ἅμα δὲ πέττει τὸν ἔξωθεν ἀέρα,
περὶ τε τῶν εἰς τὰς τραχείας ἀρτηρίας ἐμφυομένων
φλεβῶν, ὑπὲρ ὧν ὀλίγον ἔμπροσθεν ἐλέγομεν, εἰπόν-
τας αὐτοῖς, ὥς, ἐπειδὴ τελέως ἠπόρουν αἵματος αἰδ' αἱ
ἀρτηρίαι, δεόντως εἰς αὐτὰς ἐκ τῶν ἔξωθεν μερῶν 15
ἐμπεφύκασιν αἱ φλέβες, καὶ ὥς, εἰ καὶ ταῖς λείαις ἡ
φύσις ἐγίνωσκε μὴ περιεχόμενον αἷμα, πάντως ἂν πού
καὶ τῆς τούτων τροφῆς προὔνοήσατο, καὶ μέντοι καὶ
ὥς ἀρτηριώδει μὲν εἶναι τῇ φλεβί, φλεβώδει δὲ τῇ
ἀρτηρίᾳ βέλτιον ἦν, ὥς ἔμπροσθεν ἀπεδείξαμεν, ἀνα- 20
μνήσαντας τὰ κεφάλαια, καιρὸς ἂν εἴη μεταβαίνειν
ἐπὶ τι τῶν ἐξῆς, ἐκεῖνο μόνον ἔτι προσθέντας, ὥς διὰ
τὰ προειρημένα μέσσην ἡ φύσις ἔταξε τὴν τραχεῖαν ||
543 ἀρτηρίαν τῆς τε λείας καὶ τῆς φλεβός. ἑκατέρᾳ γὰρ
αὐτῶν ἔδει πλησιάζειν, τῇ μὲν λείᾳ, διότι τὴν χρεῖαν 25
τῆς ἀναπνοῆς τῇ καρδίᾳ διὰ μέσης ἐκείνης ἡ τραχεῖα

4 ἐπιστατεῖ τελεώτατα DL || 4—5 post κοιλίαις statim sequuntur in DL a b verba τῆς καρδίας ἀφικέσθαι p. 581, 6 k, λείπει πολλὰ D in marg. || 5—6 πρότερον U πότερον B; delendum videtur || 6 ἥτις δ' BU δ' οὐν τις Caius | τούτου τοῦ ψυχικοῦ U || 12 τε om. U || 18 μέντοι BU μέν γε Caius || 22 τι τῶν] τὰ B || 24 λείας τε U | ἑκατέρους B ἑκατέραις Caius

παρέχει, τῇ δὲ φλεβί, διότι δέεται τρέφεσθαι παρ'
 αὐτῆς. διὰ ταῦτα μὲν οὖν ἐτάχθη μέση διὰ τί δ'
 ὁπισθεν μὲν αὐτῆς ὡς πρὸς τὴν ῥάχιν ἢ φλέψ ἐστιν,
 ἔμπροσθεν δ' ἡ ἀρτηρία; ὅτι πορρωτέρω προάγειν
 5 ἀπὸ τῆς καρδίας ἀσθενῇ καὶ λεπτὸν ἔχουσαν τὸν
 χιτῶνα τὴν ἀρτηρίαν οὐκ ἦν ἀσφαλές. θεόντως οὖν
 τοῦτ' ἐν μὲν τὸ ἀγγεῖον ἀνίσχον τῆς καρδίας εὐθύς εἰς
 τὸν πνεύμονα κατασχίζει. θάτερον δὲ τὸ ἰσχυρότερον
 ἀπάγει πορρώτερον ὀπίσω τῆς ἀρτηρίας. αὕτη μὲν
 10 καὶ ἡ τούτων αἰτία. καιρὸς δ' ἂν εἴη τῶν ἐφεξῆς
 ἔχεσθαι. ἐδείκνυτο δὲ πρὸς τε τὸ μὴ συστέλλεσθαι
 καὶ διαστέλλεσθαι ῥαδίως χρῆναι τὰς φλέβας ἐν ταῖς
 ἀναπνοαῖς ὁ χιτῶν αὐτῶν σκληρὸς γεγονέναι, καὶ πρὸς
 τὸ τρέφεσθαι λεπτῷ καὶ ἀτμώδει, μὴ παχεὶ καὶ θολερῷ
 15 τῷ αἵματι τὸν πνεύμονα. τὸ δὲ μὴ διαστέλλεσθαι καὶ
 συστέλλεσθαι πρὸς ἥ δ' οὖν ταῦτ' ἐδείκνυτο χρήσιμον 544
 ὑπάρχειν, εἰς τε τὸ σύμπασαν τοῦ θώρακος τὴν εὐρυ-
 χωρίαν ἀνακείσθαι καὶ σχολάζειν τοῖς τοῦ πνεύματος
 ὀργάνοις καὶ πρὸς τὸ μικέτι παλινδρομεῖν εἰς τὴν
 20 καρδίαν ἐξ αὐτῶν βιαίως τὸ αἷμα· τούτου γὰρ τὴν
 φύσιν οὐ σμικρὰν πεποιῆσθαι πρόνοιαν, ὡς καὶ τῆς
 τῶν ὑμένων ἐπιφύσεως ἐδείκνυτο. καὶ μὲν γε καὶ
 τῶν ἀρτηριῶν ὁ χιτῶν ἀπεδείχθη λεπτὸς γεγονέναι
 πρὸς τὸ τρέφεσθαι τὸν πνεύμονα πλείστῳ τῷ παρ'
 25 αὐτῶν αἵματι καθαρῷ καὶ λεπτῷ καὶ ἀτμώδει τὴν
 φύσιν ὑπάρχοντι καὶ πρὸς τὸ ῥαδίως ἐλκούσῃ τῇ καρ-

6 θεόντως BU εἰκότως Caius 7 τοῦτο U 8 πορρώτερον
 scripsi: πρότερον BU πορρωτέρω Caius 9 μὲν οὖν B 11 τε BU
 γε Caius τῷς μὴ sic, U 12 καὶ διαστέλλεσθαι U in marg 13
 17—18 τὴν εὐρυχωρίαν τ θ B 22 ἐδείκνυτο W ἐνδείκνυται
 Caius; monstrabatur N

δίᾳ μεθιέναι τὸ πνεῦμα. τούτων οὖν ὅτῳ μέλει τὰς ἀποδείξεις ἐπίστασθαι, τὸν πρὸ τούτου λόγον ἐπιμελῶς ἀναγιγνωσκέτω.

Cap. IX. Περὶ δὲ τῶν ὑπολοίπων ἤδη μοι λέγειν καιρός. ἐπειδὴ γὰρ ἡ χρεία τῆς ἀναπνοῆς, ἡ πρώτη μὲν καὶ μεγίστη, φυλακὴ τῆς ἐμφύτου θερμασίας ὑπάρχειν ἐδείκνυτο, δι' ἣν καὶ παραχρῆμα διαφθείρεσθαι τὰ ζῶα στερούμενα τῆς ἀναψύξεως, ἡ δ' ἐλάττων τε καὶ δευτέρα θρέψις εἶναι τοῦ ψυχικοῦ πνεύματος ἐλέ-
 545 γετο, θαυμάζειν || ἤδη προσήκει τὴν φύσιν, ὅπως ἅμα 10
 μὲν εἰς ταῦτ' ἐπιτηδείως ἔχοντα τὸν πνεύμονα κατεσκεύασεν, ἅμα δ' εἰς γένεσιν φωνῆς. ὅτι μὲν οὖν τὰς λείας ἀρτηρίας ἀπάσας εἰς μίαν ἀρχὴν ἀνεστόμωσε τὴν ἀριστερὰν κοιλίαν τῆς καρδίας, ἵναπερ ἡ τῆς ἐμφύτου θερμασίας ἐστὶν ἀρχή, κατὰ τοῦτο μὲν ὥς ἀνάψυ- 15
 ξιν συνεχῇ τῇ καρδίᾳ παρασκευάσασαν αὐτὴν ἐπαινεῖσθαι δίκαιον. ὅτι δὲ διὰ τε τῶν αὐτῶν τούτων ἐν ταῖς τῆς καρδίας συστολαῖς, ὅσον αἰθαλῶδες ἐν αὐτῇ καὶ λιγνυῶδες, ἀποχεῖται, καὶ πολὺ μᾶλλον ἔτι διὰ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας εἰς τὰς ἄλλας, ὥς καὶ ταῦθ' ὑπὲρ 20
 τοῦ μὴ σβεσθῆναί ποτε καταπνιγεῖσαν ὑπὸ μοχθηρῶν περιττωμάτων τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ θερμασίαν ἀσφαλῶς προνοησαμένην αὐτὴν ὑμνεῖσθαι προσήκει. τὸ δὲ καὶ τὴν τοῦ πνεύμονος σάρκα μαλακὴν καὶ μανὴν καὶ ἀφρώδη ποιῆσαι χάριν τοῦ τὸν ἔξωθεν ἀέρα προπέτ- 25
 τειν, ὥς τροφὴν οἰκείαν προνοησαμένην αὐτὴν τῷ πνεύματι τῷ ψυχικῷ θαυμάζεσθαι δίκαιον. ὅτι δέ, καίτοι τριῶν ἀγγείων διαπλεκόντων τὸν πνεύμονα,

14 ἵναπερ] ἅπερ U || 17 τε om. U || 18 τῆς om. B || 25—26 προπέττειν scripsi: προσπίπτειν codd.; aerem digerit N | προσπίπτειν ἀέρα B

μιᾶς μὲν φλεβός, διττῶν δ' ἀρτηριῶν, ἅπαν εἰς τὰς
 τραχείας ἀρτηρίας ἐποίησεν ἔλκεσθαι τὸ πνεῦμα καὶ 646
 αὐθις ἐντεῦθεν ἐκπέμπεσθαι φωνούντων, ἔν' ἐπὶ πλεῖ-
 στον ἡμῖν οἶόν τ' ἢ διαλέγεσθαι μὴ δεομένοις συνε-
 6 χοῦς εἰσπνοῆς, ὥς ἂν ἐκάστης αὐτῶν εἰς μακρὸν ἐξαρ-
 κούσης, ἐν τούτῳ πάλιν ὥς τοῦ βελτίστου προνοησα-
 μένην αὐτὴν ἐπαινέσθαι δίκαιον. ἐγὼ μὲν δὴ δείξω
 τὸ γιγνόμενον αὐτό τε καὶ τὴν αἰτίαν αὐτοῦ διδάξω
 τῷ λόγῳ. σὺν δ' ἂν εἴη λοιπὸν ἐπαινεῖν τὸν ταῦτα
 10 κατασκευασάμενον, εἴ γε μὴ φθονερός εἶ δικαίων
 ἐπαίνων. ὅτι μὲν οὖν ὁ πνεῦμων ἅπασαν ἐκπεπλήρωκε
 τὴν εὐρυχωρίαν τοῦ θώρακος, καὶ ὥς, εἴτε διαστελ-
 λοιτο, συνδιαστέλλεται κατὰ πᾶν καὶ αὐτός, εἴτε συ-
 στελλοιτο, συστέλλεται, ἐν τοῖς περὶ τῆς κινήσεως αὐ-
 15 τῶν ἔμαθες ὑπομνήμασιν. ἀλλὰ καὶ ὥς τοῖς ἔλκουσιν
 ἅπασιν ὀργάνοις τῇ πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθία
 πρότερον ἔπεται τοῦ βαρυτέρου τὸ κουφότερον, καὶ
 ὥς διὰ τῶν εὐρυτέρων στομάτων ἐτοιμότερον αὐτοῖς
 πληροῦσθαι, καὶ ταῦτ' ἐν ἐκείνοις ἔμαθες, καὶ μὲν
 20 γε καὶ ὥς τῶν μὲν τραχειῶν ἀρτηριῶν ἐν ἀπασὼν ἂν
 εἴη στόμα μέγιστον ἀνίσχον εἰς τὴν || φάρυγγα, τῶν 647
 δὲ λείων ἕτερον ἐν εἰς τὴν ἀριστεράν κοιλίαν τῆς
 καρδίας, ὥσπερ γε καὶ τῶν φλεβῶν εἰς τὴν δεξιάν,
 καὶ ὥς ἐκ μὲν τῆς φάρυγγος αἷρ ἔλκεται μόνος εἰς
 25 τὰς τραχείας ἀρτηρίας, ἐκ δὲ τῆς δεξιᾶς κοιλίας αἷμα
 μόνον εἰς τὰς φλέβας, ἐκ δὲ τῆς ἀριστερᾶς ἐξ ἀμφοῖν

6 τοῦ om. U || 7 δὴ om B || 10 εἴ BU εἴης Caius ||
 12—13 εἴτε διαστέλλοιτο κατὰ πᾶν εἴτε συστέλλοιτο καὶ αὐτός
 ἐν τοῖς U εἴτε διαστέλλει εἴτε διαστέλλεται κατὰ πάντα καὶ
 αὐτός ἐν τοῖς B || 14 τῆς κινήσεως U τῆς om B || 20 ἐν om U
 ἂν om. BU || 21 ἀνίσχον B ἀνέχον U

τι μικτόν. εἰ δὴ ταῦτα μνημονεύεις ἅπαντα συνθεῖς
 αὐτά, ῥαδίως ἐξευρήσεις τοῦ προκειμένου τὴν ἀπό-
 δειξιν. διαστελλομένου γὰρ τοῦ πνεύμονος πρῶτον
 μὲν ἀκολουθήσει τὸ κουφότατον, ὃ δὴ ἐστὶν ὁ ἔξωθεν
 ἀήρ, καὶ πληρώσει τὰς τραχείας ἀρτηρίας· δεύτερον
 δὲ τὸ ἐκ τῆς ἀριστερᾶς κοιλίας τῆς καρδίας καὶ πλη-
 ρώσει τὰς λείας· ἔσχατον δὲ καὶ τρίτον ἐπὶ τούτοις
 τὸ αἷμα. πρὶν δὲ τὰς τραχείας ἀρτηρίας τελέως πλη-
 ρωθῆναι πνεύματος, εἰς οὐδέτερον τῶν ἄλλων ἐνδέχε-
 ται τι μεταληφθῆναι. καὶ μὴν εἶπερ τοῦθ' οὕτως 10
 ἔχει, μόνως ἂν οὕτως ἐγχωρήσειεν εἰς τε τὰς λείας
 ἀρτηρίας καὶ τὰς φλέβας εἰσρυῆναί τι παρὰ τῆς καρ-
 δίας, εἰ διαστέλλοιτο μὲν ὁ θώραξ ἔτι, φθάνοιεν δ'
 ἔχειν ἤδη τὴν μεγίστην αἱ τραχεῖαι διάστασιν. εἰ δ'
 548 ἅμα μὲν ὁ θώραξ παύοιτο || διαστελλόμενος, ἅμα δ' 15
 ἐκεῖναι τὴν μεγίστην ἔχοιεν διάστασιν, οὐδεὶς ἔτ' ἀπο-
 λείπεται χρόνος οὔτε ταῖς λείαις ἀρτηρίαις οὔτε ταῖς
 φλεψίν, ἐν ᾧ διαστήσονται. μηκέτι γὰρ τοῦ πνεύμο-
 νος διαστελλομένου, διότι μὴδ' ὁ θώραξ, οὐδὲ τῶν
 μορίων αὐτοῦ δύναται ἂν ἔτι διαστέλλεσθαι τι. δῆλον 20
 οὖν, ὥς, εἶπερ ἐπαδείξαιμεν, ὅτι τὴν μεγίστην τοῦ
 πνεύμονος διάστασιν αἱ τραχεῖαι μόναι διαστελλόμεναι
 καταλαμβάνουσιν, εὐθὺς ἂν ἀποδεδειγμένον εἴη, διότι
 καὶ μόναι κατὰ τὰς εἰσπνοὰς πληροῦνται. τίς οὖν ἢ
 τοῦδε ἀπόδειξις; ἐπὶ τεθνεῶτος ἤδη τοῦ ζώου διὰ τοῦ 25
 λάρυγγος ἐμφυσῶν πνεῦμα πληρώσεις μὲν δήπου τὰς
 τραχείας ἀρτηρίας, διστάμενον δ' ἐπὶ πλεῖστον ὅψει

1 μνημονεύεις B || 4 ὁ om. U || 10 τί μέγα ληφθῆναι U |
 11 ἂν post ἐγχωρήσειεν colloc. U | οὕτως om. U || 13 φθά-
 νουσι B || 20 αὐτοῦ om. B || 23 διότι U ὅτι B || 24 μόνον αἱ U ||
 25 τοῦδε BU τούτου

τὸν πνεύμονα τὸν ἴσον ὄγκον ἐν αὐτῷ τῶν τε λεῖων
 ἀρτηριῶν καὶ τῶν φλεβῶν φυλαττουσῶν. ὃ δὴλον,
 ὥς ἱκανὰς εἰς μεγίστην διάστασιν ἄγειν τὸν πνεύμονα
 τὰς τραχείας ἀρτηρίας ἢ φύσις ἐδημιούργησε, καὶ δι'
 5 ἐνὸς τούτου σοφίσματος εἰς ταύτας μόνας ἀναγκαῖον
 ἐποίησεν ἐν ταῖς εἰσπνοαῖς εἰσιέναι τὸν ἐξωθεν ἀέρα.
 πότ' οὖν εἰς τὴν καρδίαν ἔλκεται τὸ πνεῦμα; || κατὰ 649
 τὰς διαστολὰς αὐτῆς δηλονότι, καθάπερ γε καὶ κατὰ
 τὰς συστολὰς αὐτῆς ἐκκρίνεται. τὰς μὲν γὰρ λείας
 10 ἀρτηρίας ὑπηρετεῖν χρὴ ταῖς τῆς καρδίας κινήσεσι,
 τὰς δὲ τραχείας ταῖς τοῦ πνεύμονος. ὅτι δ' ἀρχαὶ
 δύο τούτων τῶν κινήσεων εἰσιν ὅλῳ τῷ γένει διαφέ-
 ρουσαι, καὶ ὥς αἱ μὲν τῆς καρδίας ὑπὸ τῆς φύσεως,
 αἱ δὲ τοῦ θώρακος ὑπὸ τῆς ψυχῆς γίνονται, δέδεικται
 15 πολλάκις· ἀλλὰ καὶ ὅτι βέλτιον ἦν ἡμέτερον ἔργον
 εἶναι τὴν ἀναπνοὴν ὑπηρετοῦσαν αἰὲ τοῦ ζώου τῇ
 βουλήσει, κατὰ τὸν πρὸ τούτου λόγον ἀποδέδεικται.
 καὶ πάντ' ἔοικεν εἰς ἄκρον ἵκειν προνοίας τε αἶμα καὶ
 τέχνης τῷ δημιουργῷ τὰ τε κατὰ τὴν καρδίαν καὶ τὸν
 20 πνεύμονα μόρια. λείπειν γὰρ οὐδὲν ἔτι νομίζω, πλὴν
 ὃ καὶ χωρὶς ἐμοῦ δύναται· ἂν τις εἰδέναι τῶν ἔμπρο-
 σθεν εἰρημένων ἀναμνησθεὶς, ἐνθα περὶ τῆς τῶν
 νεύρων εἰς ἅπαντα τὰ μόρια διανομῆς ἔλεγον. εἴσεται
 γὰρ ἐξ ἐκείνου τοῦ λόγου, διότι καὶ τῷ πνεύμονι βέλ-
 25 τιον ἦν, ὥσπερ καὶ τῇ καρδίᾳ καὶ τῷ ἥπατι καὶ τῷ
 σπληνὶ καὶ τοῖς νεφροῖς, ἐλαχίστων μεταλαβεῖν τῶν
 νεύρων.

3 ἱκανὰς scripsi ἱκανῶς BU || 8 αὐτὰς B || 18 πάντ' U
 πάντα B παντως Cuius ἄκρον scripsi: ἄκραν BU | προνοίας U
 πρόνοιαν B || 19 τέχνης U τέχνην B || 19 20 κατὰ τὸν πνεύμονα
 καὶ τὴν καρδίαν μόρια U || 26 μεταλαμβάνειν B

550 Cap. X. Ἀλλὰ καὶ περὶ τῆς εἰς τοὺς λοβοὺς αὐτοῦ
σχίσσεως εἴρηται. καὶ χρὴ καὶ περὶ τούτων τῶν κεφα-
λαίων ἀναμνησῆσαι μόνον, ὥς πρώτην μὲν χρεῖαν ὁμοίαν
τοῖς κατὰ τὸ ἥπαρ ἔχουσιν. ὥς γὰρ ἐκεῖνο καθάπερ
δακτύλοις τισὶ τοῖς λοβοῖς ἀσφαλέστερον περιλαμβάνει 5
τὴν κοιλίαν, οὕτως ὁ πνεύμων τὴν καρδίαν. ἔπειτα
δὲ καὶ ὥς ἐν ἑκατέρῳ τῷ μέρει δυοῖν ὄντοι ὁ μὲν
ἕτερος τὴν ἄνω τοῦ θώρακος εὐρυχωρίαν τὴν ὑπὲρ
τὰς φρένας, ὁ δ' ἕτερος τὴν κάτω καταλαμβάνει. καὶ
μὲν γε καὶ ὥς ὁ πέμπτος ὁ σμικρὸς ὁ κατὰ τὸ δεξιὸν 10
μέρος, ὁ τρίγωνος, ἔνεκα τῆς κοίλης γεγέννηται φλεβός.
καὶ μὲν γε καὶ πρὸς τὸ διαστελλέσθαι καὶ συστέλλε-
σθαι ῥᾶόν τε ἅμα καὶ δυσπαθέστερον τῷ παντὶ
σπλάγχνῳ ἢ εἰς τοὺς λοβοὺς ἐστὶ τομή. συνεχὲς γὰρ
εἶπερ ἑαυτῷ κατὰ πάντ' ἐγγέγονει τὰ μέρη, τάχ' ἂν 15
ἐπόνησέ ποτε τῶν μορίων αὐτοῦ τι κατὰ τὰς σφοδρο-
τέρας εἰσπνοάς, ἀθρόως ἀπάσας τοῦ θώρακος ἐκπλη-
ροῦν ἀναγκαζομένου τὰς εὐρύτητας. ἴν' οὖν καὶ τοῖς
551 στενοῖς αὐτοῦ μέρεσιν ὑποδύοιτο ῥαδίως, ἢ εἰς || τοὺς
λοβοὺς τμησὶς ἐπιτηδειότερα. περὶ μὲν δὴ τῶν τοῦ n
πνεύμονος μορίων εἴρηται.

Cap. XI. Λεκτέον δ' ἂν ἐφεξῆς εἴη περὶ τῶν τοῦ
λάρυγγος. ἔστι γὰρ καὶ οὗτος ὄργανον πνεύματος,
ὀνομάζεται δ', ὥς καὶ πρόσθεν ἔφαμεν, οὐ τοῦτο μό-
νον, ἀλλὰ καὶ βρόγχου κεφαλὴ, διότι καὶ αὐτὴν τὴν x
τραχεῖαν ἀρτηρίαν βρόγχον καλοῦσι. σύγκειται μὲν
οὖν ἐκ τριῶν μεγάλων χόνδρων οὐδὲν ἑοικότων τοῖς
κατὰ τὴν ἀρτηρίαν οὔτε τὸ μέγεθος οὔτε τὸ σχῆμα.

κινεῖται δ' ὑπὸ μυῶν, κατὰ μὲν τὴν ἰδίαν αὐτοῦ
 σύνθεσιν δώδεκα, κατὰ δὲ τὴν πρὸς τὰ παρακείμενα
 κοινωνίαν ἑτέρων ὀκτώ. μέγιστος μὲν οὖν ἐστὶν αὐ-
 τοῦ τῶν χόνδρων ὁ ἔμπροσθεν, οὗπερ καὶ ψάυομεν,
 5 ἔξωθεν μὲν κυρτός, ἔσωθεν δὲ κοῖλος ὑπάρχων, ὅπλῳ
 σκεπαστηρίῳ μάλιστα παραπλήσιος, οὐ τῷ κυκλωτερεῖ
 πανταχόθεν, ἀλλὰ τῷ προμηκεστέρῳ τῷ καλουμένῳ
 θυρεῷ. καὶ τοῦνομά γε τῷ χόνδρῳ κατὰ τὴν πρὸς
 τοῦθ' ὁμοιότητα τοῖς ἀνατομικοῖς ἀνδράσιν ἐτέθη
 10 καλέσασιν αὐτὸν θυρεοειδῆ. δεύτερος δ' ἕτερος τού- 552
 του χόνδρος, ὅσον ἐλάττωον τούτου, τοσοῦτον τοῦ
 τρίτου μείζων, ἐκ μὲν τῶν ἐνδον τέτακται μερῶν, ἵνα
 περ ὁ στόμαχος, ὅσον δ' ἀποδεί τῷ μεγάλῳ πρὸς τὸ
 τελέως εἰς κύκλον περιῆχθαι, τοῦτ' αὐτὸς προστίθη-
 15 σιν. οὐ γὰρ δὴ, ὥσπερ ὅλης τῆς τραχείας ἀρτηρίας
 ὑμενώδης ἐστὶ τὸ πλησιάζον τῷ στομάχῳ, κατὰ τὸν
 αὐτὸν τρόπον καὶ τοῦ λάρυγγος. ἡ δὲ πρὸς τὰ ἄνω
 τε καὶ κάτω θέσεις αὐτῶν ὧδ' ἔχει. ἐπὶ τελευτηθέντι
 τῷ τῆς τραχείας ἀρτηρίας ἐσχάτῳ χόνδρῳ πρότερος
 20 μὲν ὁ δεύτερος εἰρημένος ἐστὶν ὅλου ψαύων τοῦ χόν-
 δρου κατὰ πάντα τὰ μέρη τὰ τ' ὀπίσω καὶ πρόσω
 καὶ πλάγια. μικρὸν δ' ἀνωτέρω τῶν προσθίων τοῦδε
 μερῶν ὁ θυρεοειδῆς ἔρχεται χόνδρος, ἀποχωροῦντος
 ὀπίσω τοῦ δευτέρου. διαρθροῦνται δ' ἀλλήλοις κατὰ
 25 τὰ πλάγια. καὶ σύνδεσμοί γε τινες ἐκ τοῦ πρώτου
 διήκουσιν εἰς τὸν δεύτερον ὑμενώδεις τε καὶ νευρώ-

1 ἴδιον U || 3 verba μέγιστος μὲν — προστίθησιν exc.
 Orib. III 312 || 8 γε BU μὲν Caius || 9 τοῦτ' U τούτῳ B || 14 τε-
 λείως B | αὐτὸ B || 19 ἀρτηρίας om B || 20 ψαύων ὅλου B || 24 verba
 διαρθροῦνται — ἐκ τῶν τριῶν exc Orib. III 313—14 || 25 post
 πλάγια add in marg. μικρὸν δ' ἀνωτέρω U² om. cett.

δεις. οὗ δ' ὁ ἐλάττων ὁ ἔνδοθεν παύεται, δύο μὲν
 ἐπικεῖνται σμικρὰ κυρτότητες, ἄρχεται δ' ἐντεῦθεν ὁ
 553 τρίτος χόνδρος ἄρμοι || τούσας ἀκριβῶς ταῖς ἐξοχαῖς
 αὐτοῦ κοιλότητος ἔχων, ὥστε τὴν σύνταξιν τῶν δύο
 χόνδρων τούτων διττὴν ἐργάζεσθαι διάρθρωσιν. ἔστι 5
 δὲ καὶ στενότερος ταύτης τῆς κάτω βάσεως ὁ δεύτερος
 χόνδρος. ὥστε διὰ τοῦτο καὶ τοῦ λάρυγγος ὅλου τὸ
 κάτω πέρας, ᾧ ψαύει τῆς ἀρτηρίας, εὐρύτερόν ἐστι
 τοῦ ἄνω στομίλου τοῦ τελευτῶντος εἰς τὴν φάρυγγα.
 καὶ γὰρ αὗ καὶ ὁ τρίτος χόνδρος εἰς στενὸν κομιδῇ 10
 καὶ αὐτὸς τελευτᾷ, οὗ τὸ ἄνω πέρας ἀρυταινοειδὲς οἱ
 πλείστοι τῶν ἀνατομικῶν ὀνομάζουσιν ἀπὸ τῆς τοῦ
 σχήματος ὁμοιότητος πρὸς ταύτας δὴ τὰς προχόους,
 ἃς ἤδη καὶ ἀρυταίνας ἔνιοι καλοῦσιν. ἔστραπται δὲ
 καὶ τούτου τοῦ χόνδρου τὸ κοῖλον εἰς τὸν τοῦ πνεύ- 15
 ματος πόρον, ὥσθ' οἷον αὐλὸν τινα γίνεσθαι τὸ συγ-
 κείμενον ἐκ τῶν τριῶν. ἔνδον δ' ἐν αὐτῷ τῷ πόρῳ
 τοῦ λάρυγγος ἔγκειται σῶμα τῷ σχήματι μὲν αὐλοῦ
 γλώττη παραπλήσιον, ιδιότητι δὲ τῆς οὐσίας οἷον οὐκ
 ἄλλο τῶν κατὰ τὸ σῶμα· καὶ γὰρ ὑμενωδὲς ἐστὶν ἅμα 20
 καὶ πιμελωδὲς καὶ ἀδενωδὲς. ὥδε μὲν ἔχει κατασκευῆς
 ἢ ἴδιος οὐσία τοῦ λάρυγγος. ὁ γὰρ δὴ χιτῶν ὁ ἔνδον
 554 αὐτὸν || ὑπαλείφων κοινὸς τῆς τ' ἀρτηρίας ἐστὶ καὶ
 τοῦ στομάχου. ὅτι μὲν οὖν ἐν πρώτῳ τῷ λάρυγγι
 φωνὴ γίνεται, καὶ ὥς διαστέλλεται τε καὶ συστέλλε- 25

5 χόνδρων τούτων B Orib. τούτ. χ. U || 6 στενότερος ταύτη
 U στ. αὕτη B ὁ χόνδρος ταύτης Caius || 6—7 ὁ δεύτερος χόν-
 δρος BU χόνδρος om. Caius || 7 ὥστε καὶ BU || 12 ἰατρῶν
 pro ἀνατομικῶν U | post ὀνομάζουσι add. τοῦτ' αὐτὸ τὸ μόριον
 BU || 13 ταύτας] αὐτὰς Orib. || 14 καλοῦσιν om. U || 17 ἐν om.
 U || 21 verba ὥδε μὲν — στομάχου exc. Orib. III 314 || 22 ἐν-
 δοθεν BU || 23 ὁ κοινὸς U

ται μέχρι πλείστου, καὶ ἀνοίγνυται τε καὶ κλείεται
 τελέως ἐνίοτε τὸ ἄνω στόμιον αὐτοῦ, δι' ἐτέρων ἀπο-
 δέδεικται γραμμάτων. ὅτι δ' οὐκ ἐνεδέχετο βελτίω
 γενέσθαι κατασκευὴν αὐτῷ τῆς νῦν οὔσης, ἐνταυθοί
 5 πειράσομαι δεικνύειν. οὔτε γὰρ ἐξ ἄλλης οὐσίας κατα-
 σκευασθῆναι τὸ τῆς φωνῆς ὄργανον, ἀλλ' ἐκ τῆς χον-
 δρώδους μόνης ἄμεινον ἦν, ὥς καὶ τοῖς περὶ τῆς
 τραχείας ἀρτηρίας λογισμοῖς ἐπεδείκνυμεν· οὔτ' ἐκ
 χονδρώδους μὲν, ἀλλ' ἐνὸς τούτου μηδεμίαν ἐν ἑαυ-
 10 τῷ διάρθρωσιν ἔχοντας. ἀκίνητον γὰρ ἂν οὕτω γε
 παντάπασιν ὑπῆρχεν, ὥς μήτε κλείεσθαι μήτ' ἀνοί-
 γνυσθαι μήθ' ὅλως συστέλλεσθαι τε καὶ διαστελλε-
 σθαι. δῆλον οὖν, ὥς ἐκ πλειόνων θ' ἅμα καὶ συνα-
 πτομένων προς ἀλλήλους χόνδρων εὖλογον ἦν γενέσθαι
 15 τὸν λάρυγγα, καὶ μέντοι καὶ τὴν κίνησιν αὐτοῦ μὴ
 φυσικὴν, ὥσπερ τῶν ἀρτηριῶν, ἀλλὰ κατὰ τὴν τοῦ
 ζώου γίνεσθαι προαίρεσιν. εἰ γὰρ || εἴς τε τὰς 555
 εἰσπνοὰς καὶ τὰς ἐκπνοὰς καὶ τὰς ἐπισχέσεις τῆς ὅλης
 ἀναπνοῆς καὶ τὰς ἐκφυσήσεις καὶ τὰς φωνὰς ἤμελλεν
 20 ἐσεσθαι χρήσιμος, ἅπαντα δὲ ταῦτα βέλτιον ἦν ὑπὸ
 τῆς ἡμετέρας ἄρχεσθαι προαιρέσεως, εὖλογον ἦν δι-
 πουθὲν αὐτῷ τὴν κίνησιν ἐκούσιόν τε καὶ κατὰ τὴν
 τοῦ ζώου γίνεσθαι βούλησιν. ἀλλ' εἰς τὰς τοιαύτας
 ἀπάσας κινήσεις οἱ μύες ἐδείκνυντο παρεσκευάσθαι
 25 τῇ φύσει. δῆλον οὖν, ὥς διὰ μυῶν ἐχρῆν αὐτοὺς
 κινεῖσθαι. τίνες οὖν οἱ μύες οὗτοι καὶ πόσοι καὶ

1 ἀνοίγνυται BU ἀνοίγεται Caius || 3 οὐκ BU οὐδ' Caius ||
 8 οὔτ' ἐκ U οὔτε B || 10 γε add. U om. B || 11 ὥστε B || 14 εὖ-
 λογον ἦν post συναπτομένων collos B post ἀλλήλους U || 15 verba
 τὴν κίνησιν — προαιρέσεως exc. Orig. III 315 || 19 ἤμελλεν U
 ἤμελλεν B || 25 αὐτοὺς ἐχρῆν B

πόθεν ἀρχόμενοι καὶ κατὰ τίνα τρόπον ἀνοιγνύντες
 τε καὶ κλείοντες αὐτόν, ἤδη λέγωμεν ἀπὸ προτέρων
 ἀρξάμενοι τῶν κοινῶν τοῖς τρισὶ χόνδροις. τέτταρες
 μὲν εἰσιν οἱ τὸν πρῶτον χόνδρον τῷ δευτέρῳ συνά-
 πτοντες ἐν τοῖς μεγαλοφώνοις ζώοις, ὧν ἐστὶ καὶ ὁ ἄν- 5
 θρωπος, ἕτεροι δὲ τέτταρες ἐν ἅπασιν τοῖς ζώοις, οἱ τὸν
 δεύτερον τῷ τρίτῳ, καὶ δύο ἄλλοι, οἱ τὸν πρῶτον τῷ
 τρίτῳ. καταφύονται δ' οἱ μὲν ἐκ τοῦ πρώτου χόν-
 δρου τοῦ θυρεοειδοῦς εἰς τὸν δεύτερον ὧδέ πως.
 κατὰ τὸ κάτω πέρας ἑκατέρου τῶν χόνδρων, ἐνθα τῆς 10
 556 τε || τραχείας ἀρτηρίας ψάφουσιν καὶ ἀλλήλων, ἐκ τοῦ
 μεγάλου χόνδρου διήκουσιν εἰς τὸν δεύτερον ἔξωθεν
 μὲν δύο μύες, ἔσωθεν δὲ δύο, καθ' ἑκάτερον μέρος
 ἴσοι ἀκριβῶς ὅ τ' ἔξω τῷ ἔξω καὶ ὁ ἔνδον τῷ ἔνδον.
 οὗτοι μὲν οὖν ἀκριβῶς στενοῦσι τὸ κάτω πέρας τοῦ 15
 λάρυγγος προσστέλλοντες τὸν πρῶτον χόνδρον τῷ
 δευτέρῳ. οἱ δ' ἄλλοι τέτταρες, οἱ τὸν δεύτερον τῷ
 τρίτῳ συνάπτοντες, ἀνοιγνύουσι τὸ ἄνω πέρας τοῦ
 λάρυγγος, εἰς τοῦπίσω μὲν ἀνακλῶντες τὸν ἀρυται-
 νοειδῆ χόνδρον οἱ ὀπισθεν, εἰς δὲ τὰ πλάγια διυστάν- 20
 τες ἐπὶ πλεῖστον οἱ ταύτῃ κείμενοι. τὴν δ' ἀντικει-
 μένην τοῖς τέτταρσι τούτοις ἐνέργειάν τε καὶ θέσιν
 ἔχοντες οἱ λοιποὶ δύο κλείουσιν ἀκριβῶς τὸ ἄνω τοῦ
 λάρυγγος στόμα πρὸς τὴν ἐντὸς εὐρυχωρίαν κατα-
 σπῶντες τὸν πρῶτον ὁμοίᾳ τοῖς συσπαστοῖς βαλλαν- 25
 τίοις διὰ τὸ πλῆθος ὧν περιβέβληται νευρωδῶν ὑμέ-

2 ἀπὸ BU ἀπὸ τῶν Caius || 5 ὁ om. B || 6 ἕτεροι δὲ add.
 BU om. ch | ἅπασιν U πᾶσιν B || 11 τε om. B || 16 προσστέλ-
 λοντες scripsi: προστέλλοντες BU || 20—21 διυστάντες BU
 διυστῶντες Caius || 21—22 ἀντιτεταγμένην U || 25—26 βαλλαν-
 τίοις U βαλ. B

νων. οὗτοι μὲν οὖν οἱ εἰρημένοι δέκα μύες κοινοὶ
 τῶν τριῶν εἰσι χόνδρων. ἕτεροι δὲ δύο περὶ τὴν
 βάσιν τοῦ ἀρυταινοειδοῦς, οὐκ ὄντες ἐν τοῖς μικρο-
 φώνοις ζώοις, ὧν ἐστὶ καὶ ὁ πύθνηκος. ἄλλοι δὲ πολὺ
 5 μείζους τούτων, μόνου τοῦ θυρεοειδοῦς ἰδιοὶ, δύο 557
 μὲν ἐκ τῶν ταπεινοτέρων πλευρῶν τοῦ ὑοειδοῦς ὅστού
 τὴν ἔκφυσιν ἔχοντες, εἰθ' ὅλῳ τῷ μήκει τοῦ πρώτου
 χόνδρου πρόσθεν ἐπιβεβλημένοι· δύο δ' ἄλλοι τὴν
 μὲν ἔκφυσιν ἐκ τοῦ χόνδρου πεποιημένοι, φερόμενοι
 10 δ' ὡς ἐπὶ τὸ στέρνον τοῖς ἄλλοις δύο συνεπιμίσγνυνται
 κατ' ἐκείνα μόνα τῶν ζώων, οἷς μέγας ὁ τε σύμπαξ
 λάρυγξ ἐστὶ καὶ ὁ θυρεοειδὴς χόνδρος. ὑπόλοιποι δ' ἄλ-
 λοι δύο μύες ἐγκάρσιοι τῶν πλαγίων ἐκφυόμενοι μερῶν
 τοῦ θυρεοειδοῦς, ἔπειτ' ἐν κύκλῳ τὸν στόμαχον περι-
 15 λαμβάνοντες ἐς ταύτῃν ἀλλήλοισι ἀφικνοῦνται.

Cap. XII. Οὕτω μὲν οὖν ἔχουσι κατασκευῆς οἱ τε
 χόνδροι καὶ οἱ μύες τοῦ λάρυγγος. ἐξῆς δ' ἂν εἴη
 λέγειν ἐκάστου τὴν χρεῖαν ἀπὸ τῶν χόνδρων ἀρξα-
 μένους. οὐ γὰρ ἀλόγως ἢ φύσις αὐτοὺς ἐποίησε το-
 20 σούτους τε καὶ τοιούτους. ἀλλ' ὅτι διττὰς ἐχρῆν εἶναι
 κατὰ γένος ἐν αὐτοῖς τὰς διαρθρώσεις τε καὶ τὰς
 κινήσεις, ἑτέρας μὲν τὰς διαστελλούσας τε καὶ συστει-
 λούσας αὐτούς, ἑτέρας δὲ τὰς ἀνοιγνυούσας τε || καὶ 558
 κλειούσας, εἰς μὲν δὴ τὰς πρώτας ἢ τοῦ πρώτου πρὸς
 25 τὸν δεύτερον ἐγένετο διάρθρωσις, εἰς δὲ τὰς δευτέρας
 ἢ τοῦ δευτέρου πρὸς τὸν τρίτον. ἄλλης δ' οὐκ ἐν-
 ἔδειτο τρίτης κινήσεως κατὰ γένος· ὥστ' οὐδὲ διαρ-

1 μύες δέκα Caius || 2—3 τῇ βάσει U || 13 μύες δύο Caius ||
 15 ἐς U εἰς cett. || 19 γὰρ ἂν BU | αὐτοῖς ἢ φ B || 20 verba
 διττὰς ἐχρῆν τὸν τρίτον ex Orib. III 315 || 23 αὐτὰς B
 αὐτὸν U || 24 τὰς κλειούσας B

θρώσεως τρίτης· οὐκ οὐδὲ μορίου τετάρτου. διὰ
 δὲ ταῦτο τοῦτο καὶ οἱ κοινοὶ τῶν τριῶν χόνδρων μύες
 ἐγένοντο δέκα τὸν ἀριθμόν· οἱ πρῶτοι μὲν ῥηθέντες
 οἱ δύο τὰ πρόσθια μέρη συνάπτοντές τε καὶ κλείοντες
 τῶν τοῦ λάρυγγος μεγάλων χόνδρων· οἱ δ' ἐξῆς αὐ-
 τῶν οἱ δύο τὰ διὰ βάρους· τῶν δ' ἄλλων ἕξ οἱ μὲν
 τέσσαρες ἀνοιγνύντες τὸν ἀρυταινοειδῆ χόνδρον, οἱ
 δ' ὑπόλοιποι δύο κλείοντες. οἷς ἐπίκουροι δύο ἐγκάρ-
 σιοι μύες ἐπὶ τῶν πλείστων ζώων ἀλλήλοις ἐνούμενοι
 τὴν βάσιν σφίγγουσι τοῦ τρίτου χόνδρου. οὗτοι μὲν 10
 οὖν οἱ μύες ἅπαντες ἐν τῷ λάρυγγι περιέχονται τῶν
 παρακειμένων ὀργάνων οὐδενὶ συναπτόμενοι. ἕτεροι
 δὲ μύες ὁκτὼ συνδοῦντες αὐτὸν τοῖς πέριξ σώμασιν
 ἐτέρας κινήσεως ἐξηγοῦνται, καθ' ἣν ὅλος ὁ τοῦ πνεύ-
 559 ματος πόρος || εὐρύνεται τε καὶ συστέλλεται. οἱ μὲν 15
 οὖν ἀπὸ τοῦ ὑοειδοῦς ὅστοῦ καθήκοντες ἐπὶ τε τὰ
 πρόσθω καὶ τὰ ἄνω τὸν πρῶτον χόνδρον ἔλκοντες
 ἀπάγουσί τε τῶν ὀπισθίων χόνδρων εὐρύνουσί τε τὸν
 πόρον. ἀντιτεταγμένην δ' αὐτοῖς ἔχοντες τὴν ἐνέρ-
 γειάν τε καὶ θέσιν οἱ ἐκ τοῦ θυρεοειδοῦς χόνδρου 20
 λοξοὶ πρὸς τὰ κάτω φερόμενοι προσστέλλουσί τε τὰ
 κάτω μέρη τοῦ χόνδρου καὶ κατασπῶσιν ἀτρέμα σὺν
 τῷ καὶ τὴν τραχεῖαν ἀρτηρίαν προσστέλλειν τε καὶ
 σφίγγειν, ὥς μήτ' ἐνδιπλοῦσθαι κατὰ τι καὶ ὑποπτύσ-
 σεσθαι μήτ' ἐπὶ πλεόν εὐρύνεσθαι φωνεῖν προελομέ- 25
 νου τοῦ ζώου. λοιποὶ δ' οἱ τῶν πλαγίων ἐκφυόμενοι

2 καὶ om. B || 5 τὸν (τῶν B) τοῦ μεγάλου λάρυγγος χόν-
 δρων BU || 6 οἱ ante δύο om. B || 13 συνδοῦντες U συνδέοντες
 cett. || 15—16 μὲν οὖν U οὖν om. B || 16—17 τε post πρόσθω
 colloc. B || 19—20 τὴν et τε om. U || 23 προσστέλλειν B || 24 κατὰ
 om. U

τοῦ θυρεοειδοῦς προσστέλλουσι τὰ μέρη ταῦτα τοῦ
 πρώτου χόνδρου καὶ τῷ δευτέρῳ περιπτύσσουσιν, ὥς
 στενοῦσθαι τὸν πόρον. ἐπιδέδεικται δ' ὑπὲρ ἀπάν-
 των τούτων ἐν τῇ Περὶ φωνῆς πραγματείᾳ. νυνὶ δ'
 5 οὐ τὰς ἐνεργείας, ἀλλὰ τὰς χρείας διέρχεσθαι πρόκει-
 ται τοῖς γινώσκουσι τὰς ἐνεργείας, ὥς ἤδη λέλεκται
 πολλάκις. τῶν μὲν οὖν ἐνεργούντων μορίων εὐθὺς
 καὶ ἡ χρεία συνεμφαίνεται, καὶ χρὴ μόνον ἀναμνησθαι 660
 τῆς ἐνεργείας τὸν ἐξηγούμενον τὴν χρείαν. τῶν δ'
 10 ἐνεργούντων μὲν μηδὲν ὅλως τῷ ζῳῷ δηλονότι χρήσι-
 μον, ἀεὶ γὰρ οὕτως ἀκούειν προσῆκον, ὑπηρετούντων
 δὲ τοῖς ἐνεργοῦσιν ἐπὶ πλέον χρὴ ποιεῖσθαι τὴν ἐξη-
 γησιν ἐν τῇδε τῇ πραγματείᾳ· τοῦτο γὰρ ἴδιον αὐτῆς
 ἐστίν. ἐνεργοῦσι μὲν οὖν οἱ μύες καὶ τὰ νεῦρα,
 15 κινεῖται δ' ὑπὸ τούτων τᾶλλα σύμπαντα τὰ κατὰ τὸν
 λάρυγγα, χρείαν ἰδίαν ἕκαστον αὐτῶν παρεχόμενον.

Cap. XIII. Περὶ μὲν δὴ τῶν μυῶν τε καὶ τῶν χόν-
 δρων τοῦ λάρυγγος εἴρηται· περὶ δὲ τῶν ἄλλων ἐφεξῆς
 λεγέσθω. κατὰ τὴν ἔνδον χώραν αὐτοῦ, δι' ἧς εἴσω
 20 καὶ ἔξω τὸ πνεῦμα φέρεται, τέτακται τι σῶμα, περὶ
 οὗ μικρὸν ἔμπροσθεν εἶπον, οὔτε τὴν οὐσίαν οὔτε τὸ
 σχῆμα παραπλήσιον ἑτέρῳ τινὶ τῶν καθ' ὅλον τὸ ζῷον.
 ὑπὲρ οὗ λέλεκται μὲν μοι καὶ τοῖς Περὶ φωνῆς, ἐπὶ
 δεικνύντι τὸ πρῶτόν τε καὶ κυριώτατον ὑπάρχειν αὐτο
 25 τῆς φωνῆς ὄργανον· εἰρήσεται || δὲ καὶ νῦν, ὅσον εἰς 661
 τὰ παρόντα ἐστὶ χρήσιμον. ἔοικε μὲν αὐλοῦ γλώττη,

2 περιπίπτουσιν B || 2 3 ὥς στενοῦσθαι U ὥσθ' ἐνοῦσθαι
 B || 3 ἀποδέδεικται B δ' om. B || 5 διερχεσθαι Caius || 10 ὅλως
 U ὅλω B || 14 οὔτε μ Caius || 19 verba κατὰ τὴν ἔνδον — θυ-
 ρεοειδοῦς exc. Orib III 315 || 19—20 εἴσω τε κ. Caius || 23 τῆς
 φωνῆς U || 26 μὲν οὖν Caius

μάλιστα κάτωθεν τε καὶ ἄνωθεν αὐτὸ θεωμένῳ. λέγω
 δὲ κάτωθεν μὲν, ἵνα συνάπτουσιν ἀλλήλοις ἢ τ' ἀρ-
 τηρία καὶ ὁ λάρυγξ· ἄνωθεν δέ, κατὰ τὸ στόμα τὸ
 γεννώμενον ὑπὸ τῶν ταύτῃ περάτων τοῦ τ' ἀρυται-
 νοειδοῦς χόνδρου καὶ τοῦ θυρεοειδοῦς. ἄμεινον δ' ἦν
 ἄρα μὴ τοῦτο τὸ σῶμα ταῖς τῶν αὐλῶν γλώτταις εἰκά-
 ζειν, ἀλλ' ἐκείνας τῷδε. καὶ γὰρ καὶ πρότερον οἶμαι
 τῷ χρόνῳ καὶ σοφώτερον τοῖς ἔργοις ἢ φύσις τῆς
 τέχνης ἐστίν. ὥστ', εἵπερ τουτὶ μὲν τὸ σῶμα φύσεως
 ἔργον ὑπάρχει, τέχνης δ' εὗρημά ἐστι τὸ κατὰ τοὺς 10
 αὐλούς, ἐκεῖνο τούτου μίμημα ἂν εἴη, πρὸς ἀνδρὸς
 εὗρημένον σοφοῦ γνωρίζειν τε καὶ μιμεῖσθαι τὰ τῆς
 φύσεως ἔργα δυναμένου. ὅτι μὲν οὖν χωρὶς τῆς γλώτ-
 τῆς ἄχρηστος ὁ αὐλός, αὐτὸ δείκνυσι τὸ φαινόμενον.
 αἰτίαν δ' οὐ χρὴ ποθεῖν ἀκούειν ἐν τῷ παρόντι λόγῳ. 15
 λέλεκται γὰρ ἐν τῇ Περι φωνῆς πραγματείᾳ, καθ' ἣν
 καὶ τοῦτ' εὐθὺς ἀποδέδεικται, τὸ μὴ δύνασθαι γενέ-
 σθαι φωνὴν ἄνευ τοῦ στενωθῆναι τὴν διέξοδον. εἰ
 562 γὰρ || ἀναπεπταμένη τελέως εἴη σύμπασα, κεχαλασμένων
 μὲν τῶν πρώτων δυοῖν χόνδρων καὶ διεστώτων ἀπ' 20
 ἀλλήλων, ἀνεωγμένου δὲ τοῦ τρίτου, μήποτ' ἂν δύ-
 νασθαι γενέσθαι φωνήν· ἀλλ' εἰ μὲν ἀτρέμα ἔξω τὸ
 πνεῦμα φέροιτο, τὴν χωρὶς ψόφου συντελουμένην
 ἐκπνοήν· εἰ δ' ἀθρόως τε καὶ σφοδρῶς, τὸ καλού-
 μενον ἄζειν γίγνεσθαι. ἵνα δὲ φωνήσῃ τὸ ζῷον, δεῖ- 25
 σθαι πάντως καὶ τῆς κάτωθεν φορᾶς ἀθροωτέρας,

1 μᾶλλον B || 4 γεννώμενον U Orib. γενόμενον B || 7 καὶ
 post γὰρ om. U || 18 ἄνευ τοῦ] διὰ τὸ B || 19 τελέως B ||
 22—23 τὸ πνεῦμα ἔξω Caius || 25 ἄζειν U στενάζειν B |
 γίγνεσθαι scripsi: γινόμενον codd. | verba ἵνα δὲ — ἐπεπτυ-
 γμένων exc. Orib. III 316

δεῖσθαι δ' οὐδὲν ἥττον ταύτης καὶ τῆς κατὰ τὸν λά-
 ρυγγα διεξόδου στενοτέρας καὶ οὐχ ἀπλῶς γε στενο-
 τέρας, ἀλλὰ κατὰ βραχὺ μὲν ἐξ εὐρέος εἰς στενὸν ἀγο-
 μένης, κατὰ βραχὺ δ' ἐκ τοῦ στενοῦ πάλιν εὐρυνομένης.
 5 ὅπερ ἀκριβῶς ἐργάζεται τουτὶ τὸ σῶμα τὸ προκείμενον
 ἐν τῷ λόγῳ νῦν, ὃ δὴ γλωττίδα τε καὶ γλωττιαν ὀνο-
 μάξω λάρυγγος. οὐ μόνον δ' εἰς τὸ τῆς φωνῆς ἔργον
 ἀναγκαῖον τῷ λάρυγγι τουτὶ τὸ σῶμα τῆς γλωττίδος,
 ἀλλὰ καὶ τῇ καλουμένῃ καταλήψει πνεύματος. ὀνομά-
 10 ζουσι δ' οὕτως οὐχ ὅταν ἀπνευστὶ μόνον ἔχωμεν, ἀλλ'
 ὅταν ἕμα τῷ συστέλλειν ἐκ παντὸς μέρους τὸν θώ-
 ρακα τοὺς μῦς ἐντείνωμεν σφοδρῶς, ὅσοι καθ' ὑποχόν
 δριά τε καὶ τὰς πλευρὰς τετάχεται. βιαιοτάτη γὰρ 563
 ἐνέργεια τηρικαῦτα τοῦ τε θώρακος ἅπαντος γίνεται
 15 καὶ τῶν κλειόντων τὸν λάρυγγα μυῶν ἀντέχουσι γὰρ
 οὗτοι βιαίως ὠθουμένῳ τῷ πνεύματι τὸν ἀρυταινοειδῆ
 κλείοντες χόνδρον, εἰς ὅπερ ἔργον οὐ σμικρὰ συντελεῖ
 τῆς προειρημένης γλωττίδος ἡ φύσις. εἰς ταῦτιν γὰρ
 αὐτῆς ἔρχεται τὰ μόρια τὰ τε τῶν ἀριστερῶν καὶ τὸ
 20 τῶν δεξιῶν, ὥς συμπεσεῖν ἀλλήλοις ἀκριβῶς καὶ κλεῖσαι
 τὸν πόρον. εἰ δέ τι σμικρὸν ἀκλειστον ὑπολειφθεῖν,
 καὶ μάλιστ' ἐν οἷς ξύφοις εὐρύτερός ἐστιν ὁ σύμπας
 λάρυγξ, ἐδείχθη δὲ τοιοῦτος ἐν τοῖς μεγαλοφώνοις
 ὑπάρχων, οὐδὲ τοῦτ' ἀπρονόητον παρῶπται τῇ φύσει
 25 τρῆμα καθ' ἑκάτερον μέρος τῆς γλωττίδος ἐν ἐργα-
 σαμένῃ ὑποθείσῃ τε τῷ τρήματι κοιλίαν ἐνδον οὐ

4 τοῦ om. Orib. || 6—7 ὀνομάζουσι U (sed ουσι corr
 ex ω) || 9 τοῦ πνεύματος Orib. || 14 τε om U || 19 τὸ τ' ἐκ
 Caius || καὶ τὸ] τὸ om B Orib || 20 κλεῖσαι U κλείεσθαι B || 21
 δέ τι B δ' ἐτι U || 25—26 ἐνεργασαμένης U ἐνεργασαμένη B ||
 26 ὑποθείσης τε U ὑποθήσεις B

σμικράν. εἰς ἣν, ἐπειδὴν μὲν εὐρείαις ὁδοῖς ὁ ἄῃρ χρώ-
 μενος εἰσλή τ' εἰς τὸ ζῶον ἐξλή τ' αὐθις, οὐδὲν παρω-
 θεῖται· φραχθείσης δὲ τῆς διεξόδου στενοχωρούμενος
 ὠθεῖται τε βιαίως πρὸς τὰ πλάγια καὶ τὸ τῆς γλωτ-
 564 τίδος ἀνοίγνυσι στόμιον, ὃ τέως || ἐκέκλειστο τῶν
 χειλῶν ἐπεπτυγμένων. αὐτὸ γάρ τοι τοῦτο, τοῦτ' ἔστι
 τὸ τῆς ἐπιπτύξεως, αἴτιον τοῦ λαθεῖν ἅπαντας τοὺς
 ἔμπροσθεν ἀνατομικοὺς τὸ προκείμενον ἐν τῷ λόγῳ
 τρηῖμα. πληρωθεῖσιν δὲ πνεύματος τῶν ἐν τῇ γλώττῃ
 τοῦ λάρυγγος κοιλιῶν ἀποχεῖσθαι μὲν δήπου τὸν 10
 ὄγκον ἀναγκαῖον εἰς αὐτὸν τοῦ πνεύματος τὸν πόρον,
 ἀκριβῶς δὲ στενοῦσθαι, κἂν εἰ σμικρόν τι πρόσθεν
 ἀνέωκτο. αὕτη μὲν ἡ περὶ τὴν γλώτταν τοῦ λάρυγγος
 τέχνη τῆς φύσεως ἔν τε τῷ σύμπαντι σχήματι καὶ τῷ
 μεγέθει καὶ τῇ θέσει καὶ τοῖς τρημάσι καὶ ταῖς κοι- 15
 λίαις εἰς ἄκρον ἀκριβείας ἦκουσα. μείζονα γοῦν αὐτὴν
 εἶπερ ἐπινοήσας γεγεννημένην, ἀποφράξεις τὰς ὁδοὺς
 τοῦ πνεύματος, ὥς κἂν ταῖς φλεγμοναῖς ἀποφράττειν
 εἴωθεν. ἐλάττων δ' αὖ γεννηθεῖσα, πολὺ μὲν ἐνδέουσα
 τοῦ μετρίου παντάπασιν ἄφωνον ἐργάζεται τὸ ζῶον· 20
 ὀλίγῳ δ' ἀπολειφθεῖσα μέρει τοσοῦτῳ μικροφωνότερόν
 τε καὶ κακοφωνότερον, ὅσῳ περ ἂν αὐτὴ λείπηται τοῦ
 συμμέτρου. οὕτω δὲ κἂν τὴν θέσιν αὐτῆς μετακινή-
 σης, ἢ τὸ μέγεθος τοῦ τρημάτος ἢ τῆς κοιλίας ἀναι-
 565 ρήσεις || τὴν ὅλην χρεῖαν. αὐτίκα γέ τοι τὸ τρηῖμα 25
 καθ' ἑκάτερον, ὥς εἴρηται, μέρος ὑπάρχει, πρόμηκες δ'

1 σμικράν ἴσην U || 2 καὶ ἐξλή B || 2—3 οὐδὲν εἰς τὴν κοι-
 λίαν παρωθεῖται U *nihił ad ventrem pellitur* N || 6 τοῦτο om.
 BU || 9 verba πληρωθεῖσιν — ἀνέωκτο exc. Orib. III 317 ||
 17 ἐπινοήσεις B || 19 γεννηθεῖσα U γεννηθεῖσιν B || 21 τοσοῦτῳ
 μέρει U τῷ μέρει B τῷ μέρει τοσοῦτῳ Caius || 22 αὕτη BU αὐτὴ
 scripsi || 26 ἑκάτερον μὲν Caius

ἐστὶν ἄνωθεν κάτω, καθάπερ τις γραμμὴ στενὴ, καί-
 τοι γ' οὐκ ὄν στενόν, ἀλλὰ τὸ τῶν χειλῶν ὑμενῶδες
 οἶόνπερ καταπίπτον ἐστὶν εἰς τὴν ὑποκειμένην κοι-
 λότητα, καὶ διὰ τοῦτο καθάπερ ὀυσότης μᾶλλον ἢ
 5 τρήμα φαίνεται πρὶν διαπτυχθῆναι τὰ χεῖλη. δια-
 πτυχθέντων δὲ σαφῶς μὲν ἦδη καὶ τοῦτο, σαφῶς δὲ
 καὶ ἡ ὑποκειμένη κοιλότης αὐτῷ θεωρεῖται τοιούτου
 δ' ὄντος ἑκατέρου τοῦ τρήματος ἐξ ἀριστερῶν τε καὶ
 δεξιῶν παραρρεῖ τι πνεῦμα μηδεμίαν αἰτίαν ἔχον
 10 ἀνοιγνύναι τὸ στόμιον ἢ πληροῦν τὴν κοιλίαν. ὅταν
 δ' ὠθηται μὲν κάτωθεν βιαίως, ἴσχηται δ' ἄνωθεν,
 ἅτε μηκέτι δυνάμενον εὐθυπορεῖν, οἷον ἱλιγγόν τινα
 παθὸν ἐπιστρέφεται τε πρὸς τὰ πλάγια τοῦ πόρου καὶ
 τούτοις ἐμπίπτει βιαίως ἀνατρέπει τε ῥαδίως τὰς ὑμε-
 15 νῶδεις ἐπιφύσεις ἑκατέρου τῶν πόρων εἰς τὰς ὑποκει-
 μένας κοιλότητας, εἰς ἅσπερ καὶ ῥέπουσι φύσει, πληροῖ
 τ' αὐ καὶ διαφυσᾷ || σύμπασαν τὴν γλωττίδα. τούτῳ 666
 δ' ἐξ ἀνάγκης ἔπεται φράττεσθαι τὸν πόρον ἀκριβῶς.
 αὐτὸ δὲ τὸ σῶμα τῆς γλωττίδος ὑμενῶδες μὲν ἐγένετο
 20 πρὸς τὸ μήτε πληρούμενον ὑπὸ τοῦ πνεύματος ῥήγνυ-
 σθαι μήτ' ἐν τῷ ποτὲ μὲν εὐρύνεσθαι, ποτὲ δὲ συ-
 στέλλεσθαι τὸν ὅλον λάρυγγα, ταῖς ἐναντίαις αὐτοῦ
 καταστάσεσιν ἐπόμενον, εἰς κίνδυνον ἀφικέσθαι ποτὲ
 ῥήξεως· ὑγρὸν δ' οὐχ ἀπλῶς, ἀλλὰ σὺν τῷ γλίσχρον
 25 τέ πως εἶναι καὶ λιπαρόν, ἵν' ἐπιτέγγηται διὰ παντὸς
 οἰκεία νοτίδι καὶ μή, καθάπερ αἱ τῶν αὐλῶν γλῶτται
 ξηραίνόμεναι συνεχῶς ἐπικτήτου τινὸς ὑγρότητος δέον-
 ται, καὶ αὐτὸ τῶν ἔξωθεν λαμάτων ἐπιδεῆς γίγνεται.

9 τὸ πνεῦμα B || 12 ἱλιγγον U ἱλιγγα B || 19 αὐτὸ δὲ το |
 cf Theophil. III 15 | μὲν om B || 21 22 τὸν ὅλον λάρυγγα ποτὲ
 εὐρύνεσθαι colloc. B

τὸ μὲν γὰρ λεπτὸν καὶ ὑδατῶδες ὑγρὸν εἰς ἀτμοὺς
 διαλυόμενον ἐν τάχει διαφορεῖται ῥαδίως ἀπορρεῖ τε
 παραχρῆμα καὶ μάλισθ' ὅταν ἢ κατάντης ὁ πόρος· τὸ
 δὲ γλίσχρον ἅμα καὶ λιπαρὸν ἐξαρκεῖ χρόνῳ παμπόλλῳ
 μήτ' ἀπορρέον ἐτοίμως μήτε ξηραίνόμενον. ὥστ', εἴπερ
 καὶ τᾶλλα πάνθ' ἡ φύσις ἐν τῇ τοῦ λάρυγγος κατα-
 σκευῇ θαυμαστῶς ἐτεχνήσατο, μόνῃς δὲ τῆς τοιαύτης
 567 ὑγρότητος ἐπελάθετο, διεφθείρετ' ἂν || ἡμῶν ἡ φωνὴ
 διὰ ταχέων ξηρανομένης τῆς γλωττίδος ἅμα τοῖς κατὰ
 τὸν λάρυγγα σύμπασιν, ὥσπερ νῦν εἶωθε γίνεσθαι 10
 σπανιάκεις ὑπὸ βιαίων αἰτίων νικωμένης τῆς φυσικῆς
 διοικήσεως. ἔν τε γὰρ τοῖς περικαέσι πυρετοῖς οὐ
 δύνανται φθέγγεσθαι πρὶν διαβρέξαι τὸν λάρυγγα,
 καὶ ὅσοι διὰ καύματος ὠδοιπόρησαν σφοδροῦ.

Cap. XIV. Ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς γλώττης τοῦ λά- 15
 ρυγγος ἱκανὰ καὶ ταῦτα. πάλιν δ' ἐπὶ τοὺς κινουῦντας
 αὐτὸν μύας ἐπάνειμι καὶ μάλιστ' ἐξ αὐτῶν τοὺς
 κλείοντας, ὅθενπερ ὁ λόγος δεῦρ' ἀπετράπετο. θαυ-
 μαστὸν γὰρ ἂν εἶναι δόξειεν, εἴ τις πρόσχοι τὸν νοῦν
 αὐτῷ καὶ λογίσαιτο τὸ μέγεθος τε καὶ τὸ πλῆθος ὅσον 20
 ἐστὶ τῶν συστελλόντων τὸν θώρακα μυῶν· οἷς ἅπασιν
 ἀνθίστανται δύο μικροὶ μύες οἱ κλείοντες τὸν λάρυγγα,
 συνεπιλαμβανούσης αὐτοῖς, ὡς δέδεικται, τῆς γλωττί-
 δος. ἔστιν οὖν τις κἀνθάδε σοφία περιττὴ τοῦ τῶν
 ζώων δημιουργοῦ τοῖς ἀνατομικοῖς ἀνδράσιν ἡγνοη- 25
 μένη, καθάπερ καὶ τᾶλλα σχεδὸν ἅπαντα τὰ περὶ ||
 568 τὴν κατασκευὴν τοῦ λάρυγγος. οἱ γὰρ τοι μύες οἱ

6 τᾶλλ' ἡπαθ' ἡ φύσις U || 11 αἰτίων ex τινων corr. U ai
 supra scripto || 14 καύματος] φλέγματος B || 15 γλωττίδος
 Theophil. || 17 ἐπάνειμι U || 19 πρόσχοι U προσέχοι B || 20 τὸ
 ante πλῆθος om. B

κλείοντες αὐτὸν ἄρχονται μὲν ἐκ μέσης τῆς βάσεως
 τοῦ θυρεοειδοῦς, ἀνατείνονται δ' ὄρθιοι, τοσοῦτον
 ἐκκλίνοντες ὀπίσω τε καὶ πρὸς τὸ πλάγιον, ὥς ἐγγὺς
 ἀφικνεῖσθαι τῆς διαρθρώσεως τοῦ τρίτου χόνδρου.
 5 εὐδηλον οὖν, ὅτι κεφαλὴ μὲν αὐτῶν γίγνεται τὸ πρὸς
 τῷ θυρεοειδεὶ πέρας, ἔσχατον δὲ καὶ τελευταῖον, ὃ τὸν
 ἀρτυαινοειδῆ κινουῦσι χόνδρον. ἅπασι δὲ δῆπου τοῖς
 μυσὶν ἦτοι γ' εἰς αὐτὴν τὴν κεφαλὴν ἐμφύεται νεῦρον
 ἀπ' ἐγκεφάλου παράγον ἢ νωτιαίου δύναμιν αἰσθή-
 10 σεώς τε καὶ κινήσεως, ἥ πάντως γε κατὰ τι τῶν ὑπὸ
 τὴν κεφαλὴν μερῶν, ἥ οὐκ ἔξωτέρῳ γε τῆς μεσότητος,
 εἰς δὲ τὸ πέρας οὐδέν· ἀρχὴν γὰρ ἂν οὕτως ἐργάσαιτο
 καὶ οὐ πέρας αὐτό. τὰ δ' εἰς τὴν μέσην χώραν ἐμ-
 φνόμενα τοῦ μυός, ὥσπερ τὰ τοῦ διαφράγματος, ἐντεῦ-
 15θεν εἰς ἅπαντα διασπειρόμενα τὸν μῦν ἐπὶ τὸ μέσον
 ἀπάσας ἔλκει τὰς ἴνας, ἐκεῖνο το μέρος αὐτοῦ κεφα-
 λὴν ἐργαζόμενα. καὶ μὲν δὴ καὶ τόδε μυσὶν ἅπασιν
 ὑπάρχει κοινόν, ἐφ' ᾧ σπεύδουσιν αὐτῶν αἱ ἴνες, ἐπὶ
 ταῦτ' ἥ ἐκτείνεσθαι κατασχιζομένοις. εἶπερ οὖν ἅπαντα 569
 20 τὰ λελεγμένα συνθείης ἀκριβῶς, οἷμαί σε πεισθήσεσθαι
 περὶ τῶν κλειόντων τὸν λάρυγγα μυῶν, ὥς ἀναγκαῖον
 ἦν αὐτοῖς ἐκ τῶν κάτω μερῶν ἀφικνούμενον ἐμφῦναι
 τὸ νεῦρον. ἀναγκαῖον δ' οὐδὲν ἦττον οἷμαι καὶ ταῖς
 ὑπολοίποις δύο συζυγίαις τῶν μυῶν, ἐφ' ὧν ἀνοίγνυ-
 25ται τὸ τοῦ λάρυγγος στόμα, καὶ ταύταις ἐμβάλλειν
 κάτωθεν τὰ νεῦρα. καὶ γὰρ καὶ οὗτοι κάτωθεν μὲν
 ἔχουσι τὰς ἀρχάς τε καὶ τὰς κεφαλὰς ἐαυτῶν, ἄνω δὲ
 τὸ πέρας, ὃ κλείουσι τὸν ἀρτυαινοειδῆ χόνδρον. οὐ

3 ὥς om. U || 4 τῶν διαρθρώσεων U || 5 οὖν om. B ||
 12 μὲν γὰρ B || 14—15 ἐντεῦθεν δ' B || 15 εἰς om. B || 17
 μυσὶν ἅπασιν om. B || 27 τὰς ante κεφαλὰς om. U

μὴν ἴσων γε τὸ μέγεθος ἢ τὴν ῥώμην ἰσοσθενῶν
 ἔδει τοῖς τε κλείουσι τὸν λάρυγγα δύο μυσὶ καὶ
 τούτοις δὴ τοῖς ἀνοιγνύουσιν. ἐκεῖνοι γάρ εἰσιν οἱ
 πᾶσι τοῖς τοῦ θώρακος μυσὶν ἐν ταῖς τοῦ πνεύματος
 καταλήψεσιν ἀνθιστάμενοι. τῶν τεττάρων δ' ἐκάστου
 τὸ ἔργον οὐ μάτην ἔχει τὸν σκοπόν, ἀλλ' εὐπέθειαν,
 τοῖς τοῦ θώρακος μυσὶν εὐπετῇ παρεχόντων διέξοδον
 τῷ βιαίως ὑπ' ἐκείνων ἐκθλιβομένῳ πνεύματι, ὃ καὶ
 570 χωρὶς τῶν μυῶν αὐτῇ τῇ ῥύμῃ τῆς || φορᾶς ἐγχωρεῖ
 γενέσθαι, τοῦ τρίτου χόνδρου διὰ τὴν σμικρότητα 10
 ῥαδίως ἀνατρεπομένου. ὥστε καὶ διὰ τὸ βλῖαιον τῆς
 ἐνεργείας τοῖς κλείουσι τὸν λάρυγγα μυσὶν ἐκ τῶν
 κάτω μερῶν ἀναγκαῖον ἦν ἐπιπεμφθῆναι νεῦρα κατ'
 εὐθὺς τῆς ἑαυτῶν ἀρχῆς, ἐπισπασόμενα διὰ μέσων τῶν
 μυῶν τὸν ἀρυταινοειδῆ χόνδρον. εἰ μὲν οὖν ἡ καρδιά 15
 νεύρων ἦν ἀρχή, καθάπερ ἔνιοι νομίζουσιν οὐδὲν τῶν
 ἐξ ἀνατομῆς ἐγνωκότες, ἐτοίμως μὲν ἂν ἐκίνησε τοὺς
 εἰρημένους ἐξ μῦς, ἐπιπῆμψασα νεῦρα κατ' εὐθυωρίαν,
 ἴσῃ δ' ἂν ἡμῖν ἀπορίαν παρέσχεν ἐπὶ τῶν ἄλλων
 μυῶν, ὅσοι τὰς κεφαλὰς ἔχοντες ἄνωθεν ἐμφύονται 20
 τοῖς κάτω πέρασιν ἑαυτῶν εἰς ἃ κινουῦσι μόρια. νυνὶ
 δ' ἐπειδὴ φαίνεται πᾶν νεῦρον ἢ ἐξ ἐγκεφάλου πεφυ-
 κὸς ἢ ἐκ νωτιαίου, τοῖς μὲν ἄλλοις ἅπασιν μυσίν, ὅσοι
 περὶ τὴν κεφαλὴν ὑπάρχουσιν καὶ τὸν τράχηλον, ἢ
 κίνησις εὐπορος· εἰς μὲν γὰρ τοὺς ἄνωθεν κάτω φε- 25
 ρομένους ἐξ ἐγκεφάλου φαίνεται τὸ νεῦρον ἐμφυόμε-
 νον, εἰς δὲ τοὺς λοξοὺς ἀπὸ τε τοῦ κατὰ τὸν τράχηλον

2 ἔδει Caius ἐδείτο codd. | τε om. U || 3 δὴ om. U || 4 μυ-
 σὶν om. BU || 7 τὴν add. ante διέξοδον Caius || 18 μῦς BU
 μύας Caius || 19 εὐπορίαν B || 21 ἑαυτῶν] αὐτῶν BU | νῦν U ||
 25 εἰ μὲν U || 27 εἰ δὲ U

νωτιαίου καὶ || τῆς ἐβδόμης συζυγίας, ἐπειδὴ καὶ αὐτὴ 571
 λοξὴν τὴν ἔκφυσιν ἔχει. λοιποὶ δ' οἱ προειρημένοι μύες
 ἔξ οὐδ' ἐτέρωθεν ἠδύναντο δέξασθαι νεῦρον· ἅτε γὰρ
 ὀρθιοὶ κατὰ τὸ τοῦ λάρυγγος μῆκος ἐκ τῶν κάτω
 5 μερῶν ἄνω φερόμενοι, λοξῶν μὲν οὐδ' ὁλως ἐδέοντο
 τῶν νεύρων, ὀρθία δ' ἐκ καρδίας μὲν οὐκ εἶχον, ἔξ
 ἐγκεφάλου δ' εἶχον, ἐναντίαν ὁδὸν ἑαυτοῖς φερόμενα.
 κίνδυνος οὖν οὐ σμικρὸς ἦν τοῖς εἰρημένοις μυσὶν
 ἀπάντων μόνοις μυῶν ἀπορῆσαι νεύρων αἰσθησὶν τε
 10 καὶ κίνησιν αὐτοῖς χορηγούντων. ὅπως οὖν ἐπηνωρ-
 θῶσατο τοῦθ' ἡ φύσις ἐξευροῦσα σοφὴν μηχανήν,
 ἐγὼ μὲν οὐκ ἂν ἠβουλόμεν ἤδη μοι λέγεσθαι πρὶν
 τοῖς ἀμφὶ τὸν Ἀσκληπιάδην τε καὶ τὸν Ἐπίκουρον
 ἐπιτρέψαι ζητῆσαι, τίνα τρόπον ἂν, εἴπερ αὐτοὶ κατέ-
 15 στησαν ἐν χώρᾳ τοῦ διαπλάττοντος τὰ ζῶα, τοῖς εἰρη-
 μένοις μυσὶ τῶν νεύρων μετέδωκαν. εἶωθα γὰρ οὕτω
 ποιεῖν ἐνίοτε καὶ συγχωρεῖν αὐτοῖς εἰς τὴν σκέψιν
 οὐχ ἡμερῶν μόνον, ἀλλὰ καὶ μηνῶν ὅπόσων ἂν αὐτοὶ
 βουληθῶσιν ἀριθμῶν. ἐπεὶ δ' οὐκ ἐγχωρεῖ πράττειν
 20 οὕτως ἐν γράμμασιν οὐδὲ τὴν ἐκείνων σοφίαν || παρα- 572
 βάλλειν τῇ τῆς φύσεως ἀτεχνίᾳ καὶ δεικνύειν, ὅπως
 ἡ λοιδορουμένη πρὸς αὐτῶν ὥς ἄτεχνος φύσις εἰς
 τοσοῦτον εὐμηχανωτέρα φαίνεται τῆς σοφίας αὐτῶν,
 ὥστ' οὐδ' ἐπινοῆσαι δύνανται τῶν ἔργων αὐτῆς τὴν
 25 τέχνην, ἀναγκαῖον ἤδη μοι λέγειν τὰς μηχανὰς τῆς
 φύσεως, αἷς χρησαμένη καὶ νεύρων καὶ κινήσεων τοῖς
 προκειμένοις ἐν τῷ λόγῳ μυσὶν μετέδωκεν. ἵνα δ' ἡ
 σαφὴς ὁ λόγος, ἀκοῦσαι χρή σε πρότερον ὑπὲρ τῆς

1 ἐπειδὴ δὲ καὶ U || αὐτῇ B || 3 ἠδύναντο U ἐδ B || 12 ἠβου-
 λόμην U ἔβουλ. B || 16 ἐπέδωκαν B || 26 κινήσεως B || 27 προει-
 ρημένοις B

καλουμένης μεταληπτικῆς κινήσεως, ἣ πάμπολλοι χρῶν-
 ται κατὰ τὰ μηχανήματα, τῶν μὲν ἀρχιτεκτόνων οἱ
 μηχανικοί, τῶν δ' ἰατρῶν οἱ προσαγορευθέντες ὁργα-
 νικοί· τοιαύτη γάρ τινι κινήσει τῶν τεχνῶν τούτων
 ἢ φύσις προτέρα χρησαμένη τὴν ἐνέργειαν ἐξεπορίσατο 5
 τοῖς μυσίν· εἰκὸς μὲν δὴ τινα καὶ γινώσκειν τῶν
 ἀναγνωσομένων τόδε τὸ γράμμα τὸν τρόπον τῆς μετα-
 ληπτικῆς κινήσεως καὶ διὰ τοῦτ' ἴσως ἄχθεσθαι βρα-
 δύνοντι τῷ λόγῳ, σπεύδοντα μαθεῖν αὐτὸν ἤδη τὸ
 σόφισμα τῆς φύσεως, ᾧ χρησαμένη νεύρων ἐπιτηδείων 10
 εὐπόρησεν εἰς τὰ παρόντα. ἀλλ' οὐχ ἐνὶ δήπου καὶ
 578 δυοῖν ἢ τρισὶν ἢ τέτταρ||σιν ἢ ὅλως ἀριθμῷ τινι τε-
 ταγμένῳ σαφὴς ὁ λόγος εἶναι σπουδάζει, πάντας δ'
 ἐξῆς τοὺς ὁμιλήσοντας αὐτῷ διδάσκειν ἐφίεται. διὰ
 τοὺς πολλοὺς οὖν ἀγνοοῦντας, ὁποῖα τίς ἐστὶν ἡ μετα- 15
 ληπτικὴ κίνησις, ἀναμεῖναι χρὴ βραχύ τι τοὺς ὀλίγους
 καὶ συγχωρήσας μοι διηγῆσασθαι τὴν ἰδέαν αὐτῆς ἐπὶ
 προχείρῳ τε καὶ τοῖς πλείστοις τῶν ἰατρῶν γνωρίμου
 μηχανήματος, τούτου δὴ τοῦ καλουμένου πρὸς αὐτῶν
 ὁργανικοῦ γλωττοκομείου. πρόμηκες μὲν γάρ ἐστιν, 20
 ὥσπερ καὶ τᾶλλα, χάριν τοῦ δέξασθαι σκέλος ὅλον
 ἀνθρώπειον, οἷα δὴ πολλάκις ἐπὶ μηροῦ καὶ κνήμης
 καταγνυμένων εἰώθασι δρᾶν. πρόσεστι δ' ἐξάλρετα
 τῷ μηχανικῷ γλωττοκομείῳ ταυτί. κάτω μὲν ἄξων δὴ
 τις, εἰς ὃν τῶν περιβαλλομένων τῷ κώλῳ βρόχων ἐξή- 25
 κει τὰ πέρατα· κατ' αὐτὸ δὲ τὸ μηχανήμα τροχιλῖαι
 πλείους ἔγκεινται, τῇ δεούσῃ πρὸς τὸν καιρὸν ἐκάστοτε
 χρήσει. παρασκευὴ μὲν αὕτη. τὸ κῶλον δ' ἐπιδή-

12 τέτρασιν B || 14 ὁμιλήσοντας scripsi: ὁμιλήσαντας codd. ||
 15 τοὺς ἀγνοοῦντας B || 20 γλωττοκομίου U, item 24 || 22 ἀνθρώ-
 πινον Caius || 26 τροχιλῖαι U τροχηλ. B

σαντες ἀκριβῶς τῷ νόμῳ τῷ καταγματικῷ βρόχους
 περιβάλλουσιν ἑκατέρωθεν τοῦ κατάγματος, ἓνα μὲν
 ἐν || τοῖς ἄνω μέρεσι τοῦ κώλου, τὸν δ' ἕτερον ἐν τοῖς 574
 κάτω. μάλιστα δ' ἐπιτήδειος εἰς ταῦτα βρόχος ὁ ἐκ
 5 δυοῖν διανταίων ἐστίν· τοῦτο γὰρ αὐτοῦ τὸ παλαιὸν
 ὄνομα. προσαγορεύουσι δ' ἔνιοι λύκον αὐτόν, ἅτε δὴ
 τέτταρα σκέλη τοῦ τοιούτου βρόχου λαμβάνοντος. ἄμει-
 νον δὴπου δύο μὲν ἐν τοῖς δεξιοῖς τοῦ κώλου μέρεσι,
 δύο δ' ἐν τοῖς ἀριστεροῖς ποιησάμενον ἐκ μὲν τοῦ
 10 κάτωθεν βρόχου φέρειν ἄντικρυς ἐπὶ τὸν ἄξονα τὰ
 σκέλη καὶ τούτῳ περιβάλλειν ἀκριβῶς, ὥς γίνεσθαι
 κάτω τὸ κατεαγὸς κῶλον, ἐκ δὲ τοῦ λοιποῦ βρόχου
 τοῦ ἄνω [τὰ σκέλη εἰς τὰναντία τῷ ἄξονι ἄγεσθαι] —
 χρὴ γὰρ οἶμαι καὶ τοῦτον εἰς τὰναντία τῷ προτέρῳ
 15 διατείνειν τὸ κῶλον — ἄγειν μὲν ἐξ ἀνάγκης ἄνω τὰ
 σκέλη τοῦ βρόχου, διεκβάλλειν δ' ἐκτός, ἐπιβάλλειν δὲ
 ταῖς τροχιλίαις ἐντεῦθεν τε φέροντας κάτω περιβάλ-
 λειν τῷ ἄξονι· καὶ οὕτω συμβάλνει τῶν βρόχων ἀμ-
 φοτέρων τὰ πέρατα κοινὸν ἄξονα σχόντα δικαίαν τοῦ
 20 κατεαγότος κώλου τὴν διάστασιν ἐργάζεσθαι· τίνεται
 γὰρ ὡσαύτως ἄμφω || καὶ χαλᾷται ταῖς περιαγωγαῖς 575
 τοῦ ἄξονος οἰακισόμενα. τοῦ μὲν δὴ κάτωθεν βρόχου
 τὰ σκέλη τὴν τάσιν ἀπλὴν ἔχει, τοῦ δ' ἄνω διττὴν,
 ἅτε καὶ τῆς φορᾶς εὐθυπορούσης μὲν τῆς κάτω, δίαυ-

2 περιβάλλουσιν U ἐπιβάλλουσιν B || ὁ διανταίων scripsi:
 διαντέων codd. cf. Gal XVIII 2, 506 | post διαντέων add
 ἐστίν B om. U || 13 post τοῦ ἄνω add. τὰ σκέλη εἰς τὰναντία
 τῷ ἄξονι ἄγεσθαι en, om. BU, non vertit N || 15 ἄγειν B
 ἄγουσι U || 16 διεκβάλλειν B διεκβάλλουσι U || 16—17 ἐπιβάλλειν
 scripsi. ἐπιβαλλοῦντες ταῖς U ἐπιβάλλουσι B || 17—18 φέροντας
 κ. περιβάλλειν scripsi φέροντες κ. περιβάλλουσι codd. || 20 διά-
 στασιν BG διάτασιν Caius || 24 — p 418, 1 τοῖς κάτω . . τοῖς
 ἄνω U

λον δέ τινα καμπτούσης τῆς ἄνω. τοῦτον τὸν δίαυλον
 ἢ φύσις ἀπάντων πρώτη τοῖς ἄνωθεν ἐξ ἐγκεφάλου
 καταφερομένοις διὰ τοῦ τραχήλου νεύροις ἐτεχνήσατο
 μεταληπτικὴν τινα κίνησιν ἐκπορίζουσα τοῖς προειρη-
 μένοις μυσίν. ἐχρῆν μὲν γὰρ αὐτοὺς ἦτοι γ' ἐκ τοῦ 5
 κατὰ τὸν τράχηλον νωτιαίου λαβεῖν νεῦρον ἢ ἐξ αὐ-
 τοῦ τοῦ ἐγκεφάλου. λοξῆς δ' ἔσεσθαι μελλούσης τῆς
 ἐκ τραχήλου ταύτην μὲν ἀναγκαιότατον ἦν φυγεῖν,
 ἐκλέξασθαι δὲ τῶν ἄνωθεν ἀρχῶν τὴν ἀμείνω. διττῆς
 δ' οὔσης καὶ ταύτης, εὐθείας μὲν ἀκριβῶς, ἣν ἕκτην 10
 νεύρων ἀριθμεῖ Μαρίνος συζυγίαν, οὐκ εὐθείας δὲ
 τῆς ἐβδόμης, ἄχρηστος μὲν ἦν ἡ ἐβδόμη παντελῶς τοῖς
 ὀρθίοις μυσίν, ἡ δ' ἕκτη τῷ μὲν εὐθεῖ τῆς φορᾶς
 χρηστή, τῷ δ' ἐξ ἐναντίων ἰέναι χωρίων οὐ μόνον
 ἄχρηστος, ἀλλὰ καὶ βλαβερά. ταύτην γὰρ ἔχουσα || 15
 576 τὴν φορὰν, εἶπερ ἐνέφυ τοῖς προκειμένοις ἐν τῷ λόγῳ
 μυσίν, ἄνω μὲν ἂν εἰργάσατο τὴν κεφαλὴν αὐτῶν,
 κάτω δὲ τὸ πέρας, οὗ τοῦναντίον ἐδείχθη χρῆναι γενέ-
 σθαι. πρόσσχες τοίνυν ἤδη μοι τὸν νοῦν μᾶλλον, ἢ
 εἰ ποτε μυούμενος Ἑλευσίνια καὶ Σαμοθράκια καὶ 20
 ἄλλην τινὰ τελετὴν ἀγίαν ὅλος ἦσθα πρὸς τοῖς δρω-
 μένοις τε καὶ λεγομένοις ὑπὸ τῶν ἱεροφαντῶν, μηδέν
 τι χεῖρω νομίσας ταύτην ἐκείνων εἶναι τὴν τελετὴν,
 μηδ' ἦττον ἐνδείξασθαι δυναμένην ἢ σοφίαν ἢ πρό-
 νοιαν ἢ δύναμιν τοῦ τῶν ζώων δημιουργοῦ, καὶ μά- 25
 λισθ' ὅτι τὴν τελετὴν ταύτην, ἣν νῦν μεταχειρίζομαι,
 πρῶτος ἀπάντων ἐξεῦρον. οὐδεὶς γοῦν τῶν ἀνατομι-

1 τοῦτον δὴ Caius, δὴ om. BU || 5 μὲν γὰρ BU γὰρ
 Caius || 12 ἢ om. B || 13 ὀρθίοις U¹ || 19 πρόσσχες U πρόσσεχε B ||
 21 ἄγιος U || 23 χεῖρο U | εἶναι ταύτην B || 26 ταύτην om. U ||
 27 γοῦν οὔτε τῶν U

κῶν οὔτε τούτων τι τῶν νεύρων ἐρίγνωσκεν οὔτε τῶν
ἐμπροσθεν εἰρημένων ἐν τῇ κατασκευῇ τοῦ λάρυγγος·
ὅθεν ἐν τε ταῖς ἐνεργείαις τῶν μορίων ἐσφάλησαν
πάμπολυ καὶ τῶν χρεῶν οὐδὲ τὸ δέκατον εἰρήκασι
5 μέρος. ἐπιστρέψας οὖν καὶ σὺ σαυτόν, εἰ καὶ μὴ πρό-
σθεν, ἀλλὰ νῦν γοῦν ἐπὶ τὸ σεμνότερον ἄξιός τε τῶν
λεχθησομένων ἀκροατῆς γενόμενος || ἀκολουθεῖ τῷ 577
λόγῳ θαυμαστὰ τῆς φύσεως ἐξηγουμένῳ μυστήρια.
κατὰ τὸν ὁπίσθιον ἐγκέφαλον ἐκφυσις νεύρων ἐστὶν
10 εὐθεία δι' ὅλον τοῦ τραχήλου κάτω φερομένη, τῆς
τραχείας ἀρτηρίας ἐκατέρωθεν ἐτέρας τινὸς αὐτῇ σμι-
κρᾶς συναπτομένης. ἀπὸ ταύτης τῆς ἐκφύσεως οἱ τ'
ἄλλοι μύες οἱ περὶ τὸν λάρυγγα πλὴν τῶν ἑξ τούτων,
ὑπὲρ ὧν ὁ λόγος ἐστὶ, καὶ τινες ἕτεροι τῶν κατὰ τὸν
15 τράχηλον ὄρθιοι λαμβάνουσιν ἀπονεμήσεις, οἱ μὲν
μεῖζους, οἱ δ' ἑλάττους. μεγίστης δ' οὔσης τῆς ἔκτης
ταύτης συζυγίας τῶν νεύρων, εἰ καὶ ὅτι μάλιστα πολ-
λαὶ τοῖς εἰρημένοις μυσὶν ἀποφύσεις αὐτῶν εἰσιν,
ὅμως οὐ σμικρὰ μοῖρα διελθοῦσα τον τράχηλον ὅλον
20 ἐμπίπτει τῷ θώρακι, καὶ πρώτην μὲν αὐτίκα νεύρων
συζυγίαν ἀποφύει πρὸς αὐτὸν τὸν θώρακα ταῖς ῥίζαις
τῶν πλευρῶν παρατεταμένην, ἄλλας δ' ἐπ' αὐτῇ, τὰς
μὲν εἰς τὴν καρδίαν, τὰς δ' εἰς τὸν πνεύμονα, τὰς δ'
εἰς τὸν στόμαχον εἰ δὲ καὶ τὰς εἰς τὴν γαστέρα καὶ
25 τὸ ἥπαρ καὶ τὸν σπλῆνα καταφύσεις αὐτῶν, ἃς ποιεῖ-
ται προχωροῦντα κάτω, διέλθοιμί σοι συμπάσας, ἃς
ὥσπερ τις || φιλοδωρότατος ἀνὴρ πᾶσι τοῖς ἐντυγχά- 578

1 οὔτε τι τῶν νεύρων τούτων B || 3 τε om. B || 5 γοῦν U
10 post φερομένη add. καὶ Caius, om. BU || 18 μυσὶν αἱ
ἀποφύσεις εἰσὶν αὐτῶν U || 21 καὶ ταῖς Caius, καὶ om. BC ||
26 ἃς om. BU

νουσι μορίοις χαρίζεται, θαυμάσειν οἶμαί σε, πῶς οὐδὲν
 ἐξ αὐτῶν ἀπεβλάστησεν εἰς τοὺς ἕξ μῦς τοῦ λάρυγγος,
 καίτοι παρελθόντων γ' αὐτῶν ἐν τῇ διὰ τοῦ τραχή-
 λου φορᾷ καὶ τισι τῶν μυῶν αὐτοῦ νειμάντων τι
 νεῦρον. ἀλλ' ὅτι μὲν οὐκ ἐχρῆν ἐν τῇ κάτω φορᾷ
 λαβεῖν αὐτοὺς τὸ νεῦρον, ἐδείχθη πρόσθεν. ὅτι δ'
 οὐκ ἐπελάθετο τῶν ἕξ ἐκείνων μυῶν ὁ δημιουργός,
 ἀλλ' ἀπὸ τῶν αὐτῶν νεύρων τῶν μεγάλων τῶν παρ-
 ελθόντων αὐτοὺς μόριον ἀπονείμας τοσοῦτον, ὅσον
 ἀνταρκες ἦν αὐτοῖς, μετέδωκε καὶ τούτοις τοῖς μυσίν
 αἰσθήσεώς τε καὶ κινήσεως, ἤδη σοι δίδειμι. πρόσσχες
 δ' ἀκριβῶς τῷ λόγῳ σχεδὸν ἄρρητόν τι πρᾶγμα καὶ
 μόγις δειχθῆναι δυνάμενον ἐρμηνεύειν ἐπιχειροῦντι
 σοι. συγγνώμη δὲ κατὰ τι καὶ τοῖς πρὸ ἡμῶν ἀνατο-
 μικοῖς, εἰ χαλεπὸν οὕτως ὁφθῆναι θέαμα διέδρα τὴν
 ὄψιν αὐτῶν. ἐν γὰρ τῇ διὰ τοῦ θώρακος φορᾷ τῶν
 νεύρων ἀποβλάστημά τι ἑκατέρου γενόμενον τὴν αὐ-
 579 τὴν ὁδὸν ἀνέρχεται πάλιν, ἣν κατῆλθε πρότερον,
 οἶόν περ δίαυλόν τινα τοῦτον ἀνύον. ἀναμνησθητι
 δὴ μοι τῆς ὀλίγον ἔμπροσθεν εἰρημένης μεταληπτικῆς
 20 κινήσεως, ἀναμνήσθητι δὲ καὶ τῶν τὸν δίαυλον θεῶν
 των δρομέων. ἑκατέρῳ γὰρ ἔοικεν ἢ τῶν νεύρων
 φορᾷ, μεταληπτικῇ μὲν κινήσει, διότι τῆς ἀρχῆς αὐτῶν
 ἀνημμένης εἰς τὸν ἐγκέφαλον, ὅταν ὁ λογισμὸς οἶον
 δι' ἡνίων τινῶν ἐντεῖναι προέλῃται τοὺς μῦς τοῦ λά-
 25 ρυγγος, ἢ ἐκ τῆς ἀρχῆς κίνησις ἀνωθεν μὲν ἵκει κάτω

1 θαυμασειν B θαυμάζειν U || 2 ἀπεβλαστησεν U || 4 δια-
 φορᾷ B || 5 φορᾷ αὐτοῦ B || 7 μυῶν ἐκείνων U || 9 ἀντὰ BU ||
 11 πρόσσχες codd. || 13 μόγις U μόλις B || 14 σοι BU om. Caius ||
 γνωση BU || 19 ἀνέοντα U τα add. U², || 23 αὐτῶν ἀρχῆς
 Caius || 24 ἀνειλημμένης U

δι' ὅλου τοῦ τραχήλου μέχρι πολλοῦ μέρους τοῦ θώ-
 ρακος, ἐκείθεν δ' αὖθις ἀναστρέφει πάλιν ἔνω μέχρι
 τοῦ λάρυγγος, ἔνθα τοῖς εἰρημένοις μυσὶν ἐμπεφυκό-
 των τῶν νεύρων οἶον ὑπὸ χειρῶν τινῶν ἕκαστος τῶν
 5 ἑξ τούτων μυῶν κατασπᾶται κάτω. ὥσπερ οὖν ἐπὶ
 τοῦ μηχανήματος τοῦ κατὰ τὸ σκέλος ἢ ἀρχὴ τῆς
 κινήσεως ἐκ τῶν ἡμετέρων χειρῶν περὶ τὸν ἄξονα
 γιγνομένη συνεπισπᾶται τὰ σκέλη τοῦ βρόχου μέχρι
 τῶν τροχιλίων, ἀπ' ἐκείνων δ' αὖθις ἐπὶ τὸ τεινόμε-
 10 νον μέρος τοῦ σκέλους ἢ κινήσεις ἔνωθεν κάτω διήκει,
 κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐπὶ τῶν τοῦ λάρυγγος νεύρων.
 ὁ μὲν οἶον ἄξων, ὁ τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως λαμβά- 680
 νων, ἢ ἑξ ἐγκεφάλου τῶν νεύρων ἐστὶν ἑκφυσις· ἢ δ'
 οἶον τροχιλία τὸ μέρος ἐκεῖνο τοῦ θώρακος, ὅθεν
 15 ὑποστρέφειν ἄρχεται τὰ νεῦρα. διαύλω δ' εἰκάζων
 αὐτῶν τὴν φορὰν οὐ τροχιλίαν ἑρεῖς ἐκεῖνο τὸ μέρος,
 ἀλλὰ τὸν καλούμενον καμπτήρα, περὶ ὃν οἱ θέοντες
 δόλιχον ἐν κύκλῳ κάμπτοντες αὖθις εἰς τοῦπίσω φέ-
 ρονται τὴν αὐτὴν ὁδόν, ἣν πρότερον ἦνυσαν. αὕτη
 20 σοι καὶ τοῦ μὴ πρότερον ὑποστρέψαι τὸ νεῦρον ἢ
 αἰτία, καίτοι γ' οὕτω μακρὰν ὁδὸν δι' ὅλου τε τοῦ
 τραχήλου καὶ προσέτι τοῦ θώρακος οὐκ ὀλίγου μέρους
 διερχόμενον, ὅτι μηδὲν εἶχε τοιοῦτον μόριον οἶον νύσ-
 σης τινὸς ἢ τροχιλάς αὐτῷ παρασχέσθαι χρεῖαν.
 25 ὀχυρόν τε γὰρ ἔχρῃν εἶναι τοῦτο καὶ λείον, ὥς ἐαντῷ
 τε καὶ τῷ νεύρῳ παρέχειν ἀσφαλῆ τὴν ἐπίβασιν. ἦν
 δ' οὐδὲν ἄλλο μεταξὺ τοιοῦτον, ὅτι μὴ τὸ τῆς κλει-

2 πάλιν om Caius || 8 γιγνομένη BU γενομένη Caius ||
 9 τροχιλίων U τροχηλίων B || 14 τροχιλία U τροχηλ. B || 18 δολι-
 χον BU δίαυλον Caius || 19 πρῶτον Caius || 19-20 αὕτη δὲ
 Caius || 21 τε om U || 23 τοιοῦτο U || 25 ὀχυρόν U

δὸς ἢ τὸ τῆς πρώτης πλευρᾶς ὀστοῦν, ὃ περιβληθέν
 τος ὑμενώδους χιτῶνος ἐνεχώρει τὸ νεῦρον οἶον κατὰ
 τροχιλάς τινος ἐνεχθῆναι τῆς τῶν ὀστέων κυρτότητος,
 581 ἀλλ' ἐξέκειτ' ἂν οὕτω γε προπετὲς ὑπο || τῷ δέρματι,
 βλάπτεσθαι βλάβην ἅπασαν ἔτοιμον. οὐ μὴν οὐδὲ
 χωρὶς καμπῆς ἀσφαλὲς ἦν ἀπὸ τοῦ μεγάλου νεύρου
 σμικρὸν νεῦρον ἀποφύσασαν ἐπανάγειν οὕτως ἐπὶ τὸν
 λάρυγγα· πάντως γὰρ ἂν ἀπερράγη τοῦτο περὶ μηδὲν
 ἐλιττόμενον. εἴπερ οὖν ἐλίττειν μὲν ἀναγκαῖον ἦν.
 οὐδὲν δ' εἶχε τοιοῦτον πρὶν ἔγγυς τῆς καρδίας ἀφι- 10
 κέσθαι, θεόντως οὐκ ὤκνησε καταγαγεῖν ἐπὶ πλεῖστον
 τὸ νεῦρον, εἰ καὶ πολλὴν αὐτῆς ὁδὸν ἐπανάξειν ἤμελ-
 λεν· οὐδὲ γὰρ οὐδ' ἐξ αὐτοῦ τούτου τὸ νεῦρον ἀρρω-
 στώτερον ἐγίγνετο. τοῦναντίον γὰρ ἅπαν ἐν μὲν ταῖς
 πρώταις ἐκφύσεισι μαλακὰ καὶ αὐτῷ τῷ ἐγκεφάλῳ παρα- 15
 πλήσια πάντ' ἐστὶ τὰ νεῦρα, προϊόντα δ' αἰεὶ καὶ
 μᾶλλον ἑαυτῶν γίγνεται σκληρότερα. ῥώμην τοιγαρ-
 οῦν οὐ σμικρὰν ἐκ τοῦ μήκους τῆς ὁδοιπορίας ἐκτή-
 σατο ταυτὶ τὰ νεῦρα, τοσαύτην ὀλίγου δεῖν αὐτῆς
 ὁδὸν ἄνω φερόμενα μετὰ τὴν καμπὴν, ὅσῃν ἐνήνεκτο 20
 πρόσθεν κάτω.

Cap. XV. Καιρὸς οὖν ἤδη λέγειν τὴν θαυμαστὴν
 ταύτην τῶν νεύρων τοῦ λάρυγγος, εἴτε τροχιλίαν εἴτε
 582 νύσσαν || εἴτε καμπτῆρα χρὴ καλεῖν. οὐ γὰρ ὀνομά-
 των κάλλος θηρᾶσθαι πρόκειται νῦν, οὐδὲ τρίβειν τὸν 25
 χρόνον περὶ σμικρὰ καὶ φαῦλα, τοσοῦτόν τε καὶ τοι-
 οῦτον κάλλος ἐν τοῖς τῆς φύσεως ἔργοις ἐξευρίσκοντας.
 εἰσὶ μὲν δὴπου κατὰ τὸ χωρίον τοῦτο φλέβες καὶ ἀρ-

10 τοιοῦτο U | a vocabulis τῆς καρδίας rursus incipiunt
 DL || 12 -13 ἡμελλεν U ξα BD || 19 ταυτὶ om B || 20 ἄνω φε-
 ρόμενα B ἀναφ cett

τηρῶν μεγάλοι πρὸς τὸν τράχηλον ἀπὸ τῆς καρδίας
 ἀναφερόμεναι, τινὲς μὲν εὐθείαν ἔχουσιν τὴν θέσιν,
 ἔνιαι δὲ λοξήν, οὐδεμία δ' ἐγκαρσίαν, ὅποιος ἔδει τοῖς
 νεύροις τῆς καμπῆς. περὶ μὲν γὰρ τὴν ὀρθίαν οὐδ'
 5 ἂν γένοιτό ποτε καμπὴ τοῖς ἄνωθεν κάτω φερομένοις,
 ὥς ἂν ἐξ ἐναντίας ἀπαντῶσι· περὶ δὲ τὴν λοξὴν ἐλι-
 χθῆναι μὲν τινα δύναται μετρίως, ἀλλ' εὐαποκύνιστόν
 τε καὶ ἀστήρικτον ἔσται, καὶ μάλιστα ὅταν τὸ λοξὸν
 ἀφίστηται μὲν πολὺ τῆς ἐγκαρσίας θέσεως, ἐγγὺς δ'
 10 ἦκη τῆς ὀρθίας. ἐγὼ μὲν οὐδ' ἐπαινεῖν ἔτι κατὰ τὴν
 ἀξίαν τοῦ δημιουργήσαντος τὰ ζῶα τὴν τε σοφίαν καὶ
 τὴν δύναμιν ἱκανὸς εἶναι νομίζω. μέλζονα γὰρ οὐκ
 ἐπαίνων μόνον, ἀλλὰ καὶ ὕμνων τὰ τοιαῦτα || τῶν 583
 ἔργων ἔστιν, ὅσα πρὶν θεάσασθαι μὲν ἀδύνατα γενέ-
 15 σθαι πεπείσμεθα, θεασάμενοι δ' ἐγνωμεν οὐκ ὀρθῶς
 ὑπελιφότες, καὶ μάλιστα ὅταν ἄνευ πολλῆς σκευωρίας
 ὁ δημιουργὸς αὐτῶν ἐνὶ προσχρησάμενος ὀργάνῳ σμι-
 κρῷ παντοίως ἄμεμπτόν τε καὶ τέλειον ἀποφῇ, τὸ
 ἔργον· οἶόν τι καὶ κατὰ τὴν καμπὴν τῶν νεύρων τοῦ-
 20 των ἰδεῖν ἔστι. τὸ μὲν γὰρ ἀριστερον οὐκ ὥκνησεν
 ἢ φύσις ἄχρι πλείστου προαγαγοῦσα περὶ τὴν μεγίστην
 ἀρτηρίαν ἐλίξαι κατ' ἐκεῖνο μάλιστα τὸ μέρος, ἵνα
 πρῶτον ἐκφύσῃ τῆς καρδίας ἐπὶ τὴν ῥάχιν κατακάμ-
 πτεται. πάντα γοῦν ἔμελλεν ἔξειν, ὧν ἑδεῖτο, καὶ
 25 θέσιν ἐγκαρσίαν καὶ καμπὴν λείαν τε καὶ κυκλωτερεῇ
 καὶ τὴν νύσσαν αὐτὴν ἰσχυροτάτην τε καὶ ἀσφαλεστά-

3 οὐδεμίαν codd || 4 ἂν ἐν τῇ καμπῇ ? ; τῶν ὀρθίων D ||
 4—5 οὐδ' ἂν B οὐδὲν U οὐδὲ DL || 7 τι ? || 8 ὅταν codd. ὅτε
 k | τὸ add B || 9 ἀφίστηται DLU ἀφίσταται B || 10 ἦκη scripti:
 ἦκει codd. || 18 τέλειον U τέλειον celt. || 19—20 τούτων τ ν. B ||
 21 ἄχρι μέχρη B πλείστου προαγαγοῦσα BU παραγαγοῦσα ἄχρι
 πλείστων DL || 22 καὶ κατ' B || 23 ἐκφύσῃ DLU ἐκφύσασα B

την. τὸ δεξιὸν δ' οὐδεμίαν ἔχον ἐν τῷ καθ' ἑαυτὸ
 μέρει τοῦ θώρακος ὁμοίαν ἐπίβασιν ἡναγκάσθη μὲν
 ἐλῖξαι περὶ τὴν κατὰ τοῦτο τὸ μέρος ἀρτηρίαν λοξὴν
 ἀπὸ τῆς καρδίας ἐπὶ τὴν δεξιὰν μασχάλην ἀναφερο-
 μένην· ὅσον δ' ἦν χεῖρων ἢ καμπὴ τῆς ἐγκαρσίας, 5
 584 τοῦτ' ἐπηνωρθώσατο || πλήθει τε τῶν ἐκατέρωθεν ἀπο-
 φύσεων τοῦ νεύρου καὶ ῥώμῃ συνδέσμων. ὅσα γὰρ
 εἰς τὰ δεξιὰ μέρη τοῦ θώρακος ἀποφύσειν ἔμελλε
 νεῦρα, κατ' ἐκεῖνο μάλιστα τὸ χωρίον ἀπέφυσέ τε ἅμα
 καὶ τοῖς δεχομένοις ὀργάνοις ἐνέφυσεν οἷον ἐνριζοῦσα 10
 τὸ νεῦρον ὥς εἰς γῆν τὰ μόρια. μέσον τ' οὖν ἀπα-
 σῶν τῶν ῥιζῶν ἐκεῖν' ἔταξε τὸ τοῦ λάρυγγος νεῦρον,
 ὅπως ἐκατέρωθεν ὑπ' αὐτῶν φρουροῖτο, καὶ συνδέσμοις
 ὑμενώδεσι τῇ τ' ἀρτηρίᾳ καὶ τοῖς παρακειμένοις σῶ-
 μασι συνῆψεν, ἵν' ὥς οἷόν τε διοριζόμενον ὑπ' αὐτῶν 15
 ἀσφαλῆ τὴν περὶ τὸν νῶτον τῆς ἀρτηρίας ποιήσῃται
 καμπήν, οἷον περὶ κύκλον τινὰ τροχιλίας ἐλιχθέν,
 ἀνατεινομένοις τε ὥς τὸ πολὺ τοῖς νεύροις τούτοις
 αὐτίκα μετὰ τὴν καμπήν οἷον χεῖρά τινὰ τὸ μέγα
 νεῦρον ὀρέξαν ἀπόφυσιν ἑαυτοῦ δι' ἐκείνης ἀνέλκει 20
 τε καὶ μετεωρίζει. ἐντεῦθεν δ' ἅμφω φέρεσθον ἄνω
 πρὸς τὴν κεφαλὴν τῆς τραχείας ἀρτηρίας, τὴν αὐτὴν
 μὲν ὁδὸν ἰόντα τῇ πρόσθεν, οὐδενὶ δ' οὐκέτι μετα-
 διδόντα μυῖ μόριον οὐδὲ σμικρότατον ἑαυτῶν, ὅτι

5 χεῖρων U χεῖρον cett. | ἐγκαρσίας BU ἐν καρδίᾳ DL ||
 8 ἀποφύσειν B ἀποφύειν cett. || 11 τὰ νεῦρα B || 12 ἐκεῖν'
 scripsi: ἐκείνων BU¹ ἐκεῖνο U² ἐκεῖνος DL || 13 συνδέσμους
 ὑμενώδεις DL || 14 τ' B om. cett. || 15 αὐτῶν DLU πάντων B ||
 16 τὸν νῶτον om. DL || 17 τροχιλίας U τροχηλ. cett. || 18 τε]
 δὲ U || 20 ἑαυτοῦ B αὐτοῦ cett. || 21 ἐντεῦθεν] ἑτέροι U | ἁμ-
 φοτέραις B | φέρεσθον scripsi: φέρεσθαι DLU om. B | τὸ ἄνω
 B || 23 ἀνιόντα B ἰόντα cett. || 24 μόριον BU μόγισ cett. | σμι-
 κρότατον U σμικρότατ BD | ἑαυτοῦ D

μηδ' εἰδοτο μηδεὶς || ἄλλην ἀρχὴν κινήσεως ἐκ τῶν 585
 κάτω μερῶν λαμβάνειν, ἀλλ' ἀκριβῶς τε καὶ δικαίως
 ἑκάτερον αὐτῶν εἰς τοὺς καθ' ἑαυτὸ διέσπαρται τοῦ
 λάρυγγος μῦς, τὸ μὲν ἐν τοῖς δεξιοῖς μέρεσιν εἰς τοὺς
 6 ἐν τοῖς δεξιοῖς ἑαυτοῦ, τὸ δ' ἐν τοῖς ἀριστεροῖς εἰς
 τοὺς ὑπολοίπους τρεῖς, ἅμφω δ' εἰς τοὺς ἕξ, ὑφ' ὧν
 ἀνοίγνυσθαι τε καὶ κλείεσθαι συμβαίνει τὸν λάρυγγα.
 μάλιστα δ', ὥς εἰδείχθη, τῶν ἕξ τούτων μυῶν ἰσχυρο-
 τάτην ἐνέργειαν οἱ δύο μύες ἔχουσιν οἱ κλείοντες
 10 αὐτόν, ὥς μήτ' ἐν ταῖς καταλήψεσι τοῦ πνεύματος ὑπὸ
 τοσοῦτων τε καὶ τηλικούτων μυῶν νικᾶσθαι, τῶν συ-
 στελλόντων τὸν θώρακα, καὶ διὰ τοῦτο καὶ τῶν νεύ-
 ρων τὸ πλεῖστον εἰς αὐτοὺς διασπείρεται. καὶ τοῖς
 πέρασιν αὐτῶν εἰς ταῦτόν ἵκει νεῦρον στερεὸν ἐν,
 15 καθ' ἑκάτερον μὲν ἄνωθεν κάτω φερόμενον, ἐξ οὗ
 λαμβάνει μὲν τινα μόρια καὶ τὰ περὶ τὸν λάρυγγα
 σώματα· τὸ δ' ὑπόλοιπον αὐτοῦ τῷ τοῦ μυὸς ἰδίῳ
 νεύρῳ συναπτόμενον εἰς ἰσχὺν καὶ ἀσφάλειαν αὐτῷ
 συντελεῖ

20 Cap. XVI. Οὐκέτ' οὖν οἶμαι σε θαυμάσειν οὐδὲ ||
 ζητησεῖν, οἷα δὴ θαυμάζουσίν τε καὶ ζητοῦσιν οἱ πρὸ 586
 ἐμοῦ πάντες λατροὶ τε καὶ φιλόσοφοι, τοῦτο μὲν ὅπως
 ἐν τῷ πίνειν τὸ ὑγρὸν οὐκ εἰς τὴν τραχεῖαν ἀρτηρίαν,
 ἀλλ' εἰς τὸν στόμαχον ἐμπίπτει, τοῦτο δὲ τῶν κατὰ
 25 τὴν ῥίξαν τῆς γλώττης μυῶν τὴν κίνησιν αἰτιώμενοι

1 μηδεὶς D¹L μηδ' εἰς BU μηδεμίαν D² || 2 τε om. D ||
 4—5 μέρεσιν εἰς τοὺς ἐν τοῖς δεξιοῖς αὐτοῦ B ἑαυτοῦ μέρεσιν
 cett. || 8 μάλιστα δὲ B καὶ μ δὲ cett. || 9 ἰσχουσιν B || 10 αὐτόν
 U αὐτήν cett. | πνεύματος D || 11—12 συσσελλόντων U συσσελ-
 λόμενων cett. || 15 ἑκάτερον ἕτερον LU || 17 αὐτοῦ LU αὐτῶν
 cett. || 22 ὅπως] οἷα B || 25 — p. 426, 1 αἰτιώμενοι οἰόμενοι B
 αἰτιώμενων μετῶν sic, DLU (οἷο add D²V²)

οιόμενοι τε διὰ τούτους ἀνατρέχειν τον λάρυγγα προς
 τὴν ἐπιγλωττίδα. κλειομένου γὰρ ἀκριβῶς οὕτω τοῦ
 λάρυγγος, ὥς μὴδὲ το βιαίως ἐκθλιβόμενον ὑπὸ τοῦ
 θώρακος πνεῦμα διοίγειν αὐτόν, οὐκ ἔχρην ἔτι ζητεῖν
 αἰτίαν ἑτέραν τοῦ μὴ φέρεσθαι τὸ ποτὸν εἰς τον πνεύ-
 μονα. κάλλιον δ' ἦν αὐτοὺς ἐωρακότας τοῦ λάρυγγος
 τὸ στόμιον ἀναγκαίαν ἔχον κοιλότητα διὰ τὴν τῆς
 γλωττίδος ἰδέαν τε καὶ χρεῖαν, ὥς ἐν τοῖς Περὶ φωνῆς
 ἐπεδείξαμεν, ἐννοῆσαι κατ' αὐτὸ τὴν τε τροφήν καὶ
 τὸ πόμα σωρευθισόμενα κατὰ τὸν τῆς καταπόσεως
 καιρόν, ὥσθ' ἐξῆς ἀνοιχθέντος τοῦ λάρυγγος ἐν τῷ
 καιρῷ τῆς εἰσπνοῆς εὐθὺς ἂν ἐνέπιπτε τῷ πόρῳ τοῦ
 πνεύματος οὐ τὸ ποτὸν μόνον, ἀλλὰ καὶ τὰ σιτία. καὶ
 587 διὰ τοῦτο τὴν || ἐπιγλωττίδα προμηθῶς ἢ φύσει οἷον
 ἐπίθημά τι προῦθιγε τοῦ κατὰ τὸν λάρυγγα στόματος,
 ἐστικυῖαν μὲν ὀρθὴν ἐν τῷ πρόσθεν ἅπαντι χρόνῳ,
 καθ' ὃν ἀναπνεῖ τὰ ζῷα, καταπίπτουσιν δ' ἐπὶ τον
 λάρυγγα καταπινόντων ὀτιοῦν. αὐτὸ γὰρ το κατα-
 πινόμενον, ἅτε πρῶτον μὲν ἐπιπίπτον αὐτῆς τῇ ῥέξει,
 μετὰ ταῦτα δὲ κατὰ τοῦ νώτου φερόμενον, ἀναγκάζει
 κατακλίνεσθαι τε καὶ καταπίπτειν αὐτήν, ὥς ἂν τῇ
 μὲν οὐσία χόνδρον οὖσαν, λεπτήν δ' ἱκαῶς ὑπάρ-
 χουσιν. εἰ δ' ἀκριβῶς κατασκέψαιο τὴν κατασκευὴν
 ἅπασαν τῆς ἐπιγλωττίδος, οἶδ' ὅτι θαυμασιῶς ἔχειν
 σοι δοῖται. περιφερὴς γὰρ οὖσα καὶ χονδρῶδης καὶ
 το μέγεθος ὀλίγῳ μελίων τοῦ κατὰ τὸν λάρυγγα στό-

2 verba κλειομένου — πνεύμονα exc. Orib. III 318 || 4 ἔτι
 om. DL || 5 ἑτέραν αἰτίαν DL || 8 γλωττίδος codd. ἐπιγλ. ch
 τῆς φωνῆς DL || 9 κατ' αὐτὸ BU κατὰ ταύτῃ DL || 10 κατα
 BU παρά DL || 14 verba τὴν ἐπιγλωττίδα — αὐτήν exc. Orib.
 III 318 || 19 μὲν om. B | αὐτῇ B || 21 καταπίπτειν B

ματος, εἰς τὰ πρὸς τὸν στόμαχον ἔστραπται μέρη τῷ
 τρίτῳ χόνδρῳ θέσιν ἀντίστροφον ἔχουσα τῷ ἀρυνται-
 νοειδεῖ. δῆλον δ', ὥς οὐκ ἂν οὕτως εἶχε θέσεως, εἰ
 μὴ τῆς καταντικρὺ χώρας ἐξεφύετο. καὶ μὲν γε καὶ
 5 εἰ μὴ χονδρώδης ἦν, οὐτ' ἂν ἀνέφκτο παρὰ τὸν τῆς
 ἀναπνοῆς καιρὸν οὐτ' ἂν ὑπὸ τῶν σιτίων ἀνετρέ-
 πετο· τὰ μὲν γὰρ μαλακώτερα τοῦ δέοντος καταπέ-
 πτωκεν αἰεὶ, τὰ δὲ σκληρὰ ῥότερα δυσανάτρεπτα μένει. 588
 χρηὴ δ' οὐδέτερον ἔχειν αὐτήν, ἀλλ' ὀρθήν μὲν εἰς-
 10 πνεύοντων εἶναι, καταπινόντων δ' ἀνατρέπυσθαι. καὶ
 μὴν εἰ ταῦτα μὲν εἶχεν, ἐλάττων δ' ἦν τοῦ κατὰ τὸν
 λάρυγγα πόρου, πλεον οὐδὲν ἐγίγνετ' ἂν ἐκ τοῦ κατα-
 πίπτειν αὐτήν, ὥσπερ οὐδ' εἰ πολὺ μείζων· ἐπέφραττε
 γὰρ ἂν οὕτω γε καὶ τὸν στόμαχον. ὅν δὲ τρόπον
 15 ὑπὸ τῶν σιτίων ἢ ἐπιγλωττὶς εἰς τὸν τοῦ λάρυγγος
 ἀνακλίνεται πόρον, οὕτως ὑπὸ τῶν ἐμουμένων ὁ ἀρυ-
 ταινοειδὴς χόνδρος. ἔστραπται γὰρ κάκεινος εἰς τὴν
 εὐρυχωρίαν τοῦ λάρυγγος, ὥσθ' ἢ ῥύμη τῶν ἀναφε-
 ρομένων ἐκ τοῦ στομάχου τοῖς κατὰ τὸν νῶτον αὐτοῦ
 20 προσπίπτουσα ῥαδίως εἰς τὴν εἰκονσαν ἀνατρέπει χώραν
 ὅλον τὸν χόνδρον.

Cap. XVII. Καὶ σοι κἀνταῦθα πάλιν ἢ τοῦ χόν-
 δρου τοῦδε τῆς κατασκευῆς ἐξέτασις ὁμοία γινέσθω
 τῇ μικρῷ πρόσθεν εἰρημένη περὶ τῆς ἐπιγλωττίδος.
 25 εἰ μὴ γὰρ καὶ μέγεθος ἦν τηλικούτον, ἡλίκον νῦν

3 θέσεως εἶχεν DL || 5 χονδρος B || 6 οὐτ' ἂν BU οὐθ'
 DL || 8 δυσανάτρεπτα B δυσαναστρέπτα cett. || 11 ἐλάττων U
 ἐλαττον cett. || 12 ἂν ἡμῖν B || 13 μείζων DL || 14 verba ὅν δὲ
 τρόπον — τὸν χόνδρον exc. Orib III 319 || 19 τὸν νῶτον BLU
 τὸ ν D || 20 ante ῥαδίως add. μέγεθος B particula N om. cett. ||
 23 γενέσθω B || 24 μικρῷ L μικρὰ B μακρῷ DU

ἔστι, καὶ σχῆμα τοιοῦτον καὶ τοιαύτης οὐσίας καὶ
 ὡδὶ πῶς κείμενον, ὥς νῦν κεῖται, ὁῦλον, ὥς ἐμούντων
 589 ἂν εἰς τὴν τραχεῖαν ἢ ἀρτηρίαν οὐκ ὀλίγα κατεφέρετο,
 σωρευόμενα πρὸς τὴν τοῦ λάρυγγος κοιλότητα. νυνὶ
 δὲ δύο θαυμαστά ταῦτα τοῦ λάρυγγος ἢ φύσις ἐπιθή- 5
 ματα κατεσκεύασε, πρὸς αὐτῶν κλειόμενα τῶν εἰργο-
 μένων ἐμπίπτειν αὐτῷ, παραπλήσιόν τι κἀνταῦθα μη-
 χανησαμένη τῷ πρόσθεν εἰρημένῳ κατὰ τοὺς ἐπὶ τοῖς
 στόμασι τῆς καρδίας ὑμένας. ὥσπερ δ' ἐν ἐκείνοις
 ὑπεμνήσαμεν, ὥς οὐχ ὑπὲρ τοῦ μηδ' ὅλως ἐμπίπτειν 10
 μηδὲν μηδέποτε τοῖς ἐναντίοις στόμασιν ἢ φύσις ἐποιή-
 σατο τὴν τοιαύτην ἐπίφυσιν, ἀλλ' ὑπὲρ τοῦ μὴ πολὺ
 μηδ' ἀθρόον, οὔτω κἀνταῦθα χρὴ μεμνήσθαι τῶν δε-
 δειγμένων ἐν τοῖς Περὶ τῶν Ἱπποκράτους καὶ Πλάτω-
 νος δογμάτων ὑπὲρ τοῦ καταφέρεσθαι τι τοῦ πόματος 15
 ὀλίγον εἰς τὴν τραχεῖαν ἀρτηρίαν, ἐν κύκλῳ περὶ τοὺς
 χιτῶνας αὐτῆς θλιβόμενον, οὐ διὰ μέσης ὁδοιποροῦν
 τῆς εὐρυχωρίας, καὶ ὥς τοσοῦτόν ἐστιν ἐκεῖνο τὸ
 ὑγρόν, ὅσον εὐθὺς ἀναρπάζεσθαι διαβρέχον ὅλον τὸν
 πνεύμονα. καὶ γὰρ οὖν καὶ οἱ ἀδένες οἱ παρακείμενοι 20
 590 τῷ λάρυγγι ταὐτὸ τοῦτ' ἐνδείκνυνται, σπογγοειδέστε-
 ροὶ μὲν ὄντες ἢ κατὰ τοὺς ἄλλους ἀδένες, ὡμολο-
 γημένοι δὲ πρὸς ἁπάντων σχεδόν τι τῶν ἀνατομικῶν
 ὑπὲρ τοῦ διαβρέχειν ἅπαντα τὰ κατὰ τὸν λάρυγγά τε
 καὶ τὴν φάρυγγα δεδημιουργῆσθαι τῇ φύσει. θαυμα- 25

1 καὶ D^sL καὶ B καὶ U || 4 πρὸς | κατὰ B | λάρυγγος
 DLU φάρυγγος B || 5 ταυτὶ B || 10 verba οὐχ ὑπὲρ — τὸν πνεύ-
 μονα ex c. Orib III 318 || 11 μηδέποτε μηδὲν B || 13 ἀθρόον DU ||
 13—14 δεδειγμένων | εἰρημένων B || 20 καὶ ante οἱ om B || 22
 μὲν ὄντες B μέντοι cett || 23 πρὸς BU παρα DL | πάντων
 DL || 25 δεδημιουργῆσθαι scripsi: δεδημιουργεῖσθαι B δεδη-
 μιουργημένα DLU

στὸν οὖν, εἰ τούτους μὲν ὑπὲρ τοῦ διαβρέχειν αὐτὰ
κατεσκεύασε, τελέως δ' ἀπέκλεισε τὸ πόμα τῆς εἰς τὸν
πνεύμονα φορᾶς. καὶ γάρ τοι καὶ τὰ λελεγμένα πάντα
τοῦ μὲν τὰ σιτία μὴ δύνασθαι τῷ πόρῳ τοῦ λάρυγγος
ἐμπίπτειν ἱκανὰ μαρτύρια, τοῦ δὲ μὴδ' ἱκμάδα τινὰ
παραρρεῖν ἐλαχίστην οὐχ ἱκανά. ταυτὶ μὲν οὖν ὑπο-
μεμνήσθω καὶ νῦν ἀποδεδειγμένα δι' ἑτέρων, ἔν' ἀκρι-
βῶς ἀκούωμεν τῶν λεγομένων.

Cap. XVIII. Ἐπὶ δὲ τὰς ὑπολοίπους χρείας τῶν
κατὰ τὸν λάρυγγα φαινομένων τε καὶ γιγνομένων αὐ-
θις ἐπανέλθωμεν. ἐλέγετο δὴ πρόσθεν, ὥς ὁ δεσμός
ὁ ὑμενώδης, ὁ τὰ σιγμοειδῆ τῶν χόνδρων ἀναπληρῶν
μέρη, κοινωνίαν παρέχεται τῷ τε τοῦ στομάχου πόρῳ
καὶ τῷ τῆς τραχείας ἀρτηρίας. ἐλέγετο δὲ καὶ ὥς,
εἴπερ ἦν κἀνταῦθα περιφερὴς ἡ ἀρτηρία, στενοχωρίαν
ἂν ἀπειργάζετο τῇ τῶν σιτίων διόδῳ. | ταύτην οὖν
τὴν στενοχωρίαν ἀναγκαῖόν ἐστι γίνεσθαι τῷ στομάχῳ
κατὰ τὸν λάρυγγα πανταχόθεν ὑπάρχοντα χονδρώδη.
πῶς οὖν οὐ στενοχωρεῖται καταπινόντων τὰ σιτία;
πῶς δ' ἄλλως ἢ κατασπώμενος μὲν αὐτός, ἀνατρέχον-
τος δὲ τοῦ λάρυγγος ὑπαλλάττεται γὰρ οὕτως ἡ θέ-
σις αὐτῶν, ὥστε τὴν μὲν ἀρχὴν τοῦ στομάχου κατὰ
τὴν τραχεῖαν ἀρτηρίαν γίνεσθαι, τὸν λάρυγγα δ'
ἀνατρέχειν εἰς τὴν φάρυγγα.

Cap. XIX. Ταῦτ' οὖν ἅπαντα θαυμαστῶς ἀπείρ-

6—7 ὑπομεμνήσθω B ὑπεμνήσθω cett. || 7 ἀποδεδειγμένα
scripta. ἀποδεδειγμένων U ὑποδεδειγμένων cett. || 8 ἀκούωμεν
BU ἀκούσσωμεν DL | λεγομένων BU λελεγμένων DL || 13 μέρη
BU μένει DL παρέχεται D || 16 ἂν om codd ἀπειργάζετο
codd ἀπειργάσατο ch διόδῳ BU ὁδῶ DL || 18 verba πανταχό-
θεν — φάρυγγα exc Urib III 319 || 20 post ἄλλως add. οὐ
πανν DLU (sed U expruxit) || 25 μὲν οὖν B

γασται τῇ φύσει, καὶ πρὸς τούτοις ἔτι τὸ καλούμενον
 ὑοειδὲς ὁστοῦν, καὶ τοὶ σμικρότατον ὄν, μεγίστας καὶ
 πλείστας χρείας παρέχει καὶ γὰρ καὶ τῶν τῆς γλώτ-
 τῆς μυῶν οἱ πλείους ἐξ αὐτοῦ πεφυκάσι καὶ τῶν τοῦ
 λάρυγγος ἢ πρόσθιος συζυγία, περὶ ὧν ἔμπροσθεν 5
 εἴρηται, καὶ τινες ἄλλοι πρὸς τὰς ὠμοπλάτας ἀνατει-
 νόμενοι στενοὶ καὶ μακροί· καὶ πρὸς τοῖτοις ἕτερος
 εἴρωστος διφυής, ὁ πρὸς τὸ στέρνον καταφερόμενος,
 εἴτ' ἄλλοι δύο μύες λοξοὶ πρὸς τὴν γένυν ἐξίχοντες.

592 ὑπόλοιποι δ' οἱ πάντες σμικροὶ πρὸς τὰς ῥίζας τῶν ἐκφύ- 10
 σιων, ἃς οἱ μὲν ἀλεκτρούωνων πλήκτροις εἰκάξουσιν, οἱ
 δὲ γραφείων πέρασι, καὶ προσαγορεύουσι βαρβαρίζον-
 τες στυλοειδεῖς. ἔνιστι δ', εἰ βούλοιο, γραφιοειδεῖς
 τε καὶ βελονοειδεῖς ὀνομάζειν αὐτάς. οὗτοι μὲν οὖν
 οἱ μύες, οἳ θ' ὕστατοι λεχθέντες οἳ τε πρὸ τούτων 15
 ἔτι, καθ' οὓς τῇ κάτω γένυν συνάπτεται τὸ ὑοειδὲς,
 ἴδιοί τε εἰσι τούτου τοῦ μορίου καὶ κινουῦσι λοξὰς
 αὐτοῦ κινήσεις ἀντιτεταγμένας ἀλλήλαις, οἷον διορίζον-
 τες ἐπὶ τὰναντία. τῶν δ' ἄλλων οὐδεὶς ἰδίως ἐστίν
 αὐτοῦ τοῦ ὑοειδοῦς, ἀλλ' οἱ μὲν εἰς τὴν γλώτταν 20
 ἐμφυόμενοι χάριν ἐκείνης γέγονασιν, ὁ δ' εἰς τὸ στέρ-
 νον καθήκων ὁ διφυής ἀντιτέτακται τε ἅμα τούτοις,
 ὥς ἀντισπᾶν κάτω τὸ ὑοειδὲς, εἴ ποτ' ἔρα βιαιότερον
 ὑπο τῶν ἄνω μυῶν ἀναρπασθεῖη καὶ τοῦ θυρεοειδοῦς
 χόνδρου, πρόβλημά τ' ἐστί, ὥσπερ καὶ αὐτὸ τὸ ὑοειδὲς 25
 ὁστοῦν, ἔτι τε τὴν τραχείαν ἀρτηρίαν προσστέλλει τε
 καὶ ἀπενθύνει. καὶ μὲν γε καὶ οἱ πρὸς τὰς ὠμοπλά-

10 πάντες B om cett. || 13 γραφιοειδεῖς BU γραφειδεῖς
 IL || 17-18 λοξὰς ἀπὸ U λ αὐτῶν B ἀπὸ λ D || 24 ἀναρ-
 πασθεῖη BU ἀναταθείη DL || 25 τ'] δι U δ' BDL || 28 ἐκ
 δε D

τας ἀνατεινόμενοι μύες τὴν ὥς πρὸς τὸν τράχηλον
 αὐτῶν ἐργάζονται κίνησιν. ἐποχοῦμενον δὲ τοῖς κυρ- 593
 τοῖς τοῦ λάρυγγος τὸ ὄστον τοῦτο καὶ πολλοῖς οἷς
 εἶπον εἰς πολλὰ μέρη διειλημμένον μυσὶν ὑπ' αὐτῶν
 5 ἐκείνων ἐρματίζεται, τῆς ἐν ἅπασι δικαίας φύσεως
 ἰσοσθενεῖς ἀλλήλοις τοὺς ἀντιτεταγμένους ἐργασαμένης
 μῦς. ἐπεὶ δὲ καὶ διατμηθῆναί τινα καὶ παραλυθῆναι
 τῶν μυῶν τούτων ἐνεδέχετο, καὶ μάλιστα τῶν προτε-
 ταγμένων τοῦ λάρυγγος, καὶ κίνδυνος ἦν ἐν τοῖς τοι-
 10 οὔτοις παθήμασιν ἐπὶ τὸν ἐρρωμένον ἔλθειν αὐτὸν
 τῆς τε μέσης χώρας τοῦ λάρυγγος ἀποκυλισθῆναι
 περιτραπήναι τ' ἐπὶ πλεῖστον εἰς τὰ πλάγια, κάλλιον
 ἔγνω μὴ μόνοις τοῖς μυσὶν ἐπιτρέψαι τὴν ἰσορροπίαν
 αὐτοῦ, κατασκευάσαι δὲ τινὰς ἰσχυροὺς συνδέσμους,
 15 οὐ κατὰ τὸ πάρεργον, ἀλλ' αὐτὸ δὴ τοῦτο μόνον ὥς
 ἔργον οὐ σμικρὸν ἐργασομένους [χρηστῶς]. τούτων
 ἕνεκά μοι δοκεῖ τῶν δεσμῶν τῆς γενέσεως οὐκ ἀρκε-
 σθῆναι ταῖς δύο πλευραῖς τοῦ ὑοειδοῦς, ἀλλ' ἑτέρας
 χονδρώδεις ἀποφύσασα συνδέσμοις στρογγύλοις ἑκα-
 20 τέρω τῶν πλήκτρων συμφῦσαι. συνῆπται δ' οὐδὲν
 ἦττον καὶ δι' ὑμένων τινῶν πρὸς τε τὸν λάρυγγα καὶ 594
 τὴν ἐπιγλωττίδα καὶ πολλοῖς ζώοις διὰ μυῶν οὐ πρὸς
 τὴν ἐπιγλωττίδα μόνον, ἀλλὰ καὶ τὸν στόμαχον, ἐφ'
 ᾧ εὐθέως ἐστὶν αὐτῷ καὶ στηρίγματα συναπτόμενα

4 ἐπ' B || 7 μῦς s l. add U om. cett. *musculos operante*
 N || 15 αὐτο δὴ τοῦτο BU τὸ διὰ τοῦτο DL || 16 ἔργον BU
 ἐνερῶν DL, *χρηστῶς* BU *χρηστον* DL, *inclusi* || 18 ἑτέρας BU
 ἑτέρας D || 19 ἀποφύσασα BU ἀπώσασα DL || *συνδέσμοις στρογγύ-
 γύλοις* BC *συνδέσμους στρογγύλους* D || 19—20 ἑκατέρω BU ἑκά-
 στον DL || 20 πλήκτρων codd., *πλείων* b || 22 *verba* καὶ πολλοῖς
ἐπιγλωττίδα om. DL || 24 ἐστὶν εὐθέως DL, *στήριγμα τι συνα-
 πτόμενον* DL

πρὸς τὴν κεφαλὴν, ἐνίοις μὲν αὐτῶν ὁστώδη μᾶλλον, ἐνίοις δὲ χονδρώδη διὰ τὸ μέγεθος τῶν ἐκφυομένων αὐτοῦ μυῶν γεγονότα. τὰ μὲν δὲ κατὰ τὸν λάρυγγά τε καὶ τὴν τραχείαν ἀρτηρίαν ὧδ' ἔχει.

Cap. XX. Περὶ δὲ τοῦ θώρακος ἐξῆς ἂν εἴη ῥη-
 5 τέον, ἀναμνήσαντας κἀνταῦθα πρότερον ὧν ἐν τοῖς
 Περὶ τῶν τῆς ἀναπνοῆς αἰτίων ἀπεδείξαμεν. αἰεὶ γὰρ
 ἐπὶ ταῖς ἐνεργείαις τῶν ὅλων ὀργάνων γινώσκασθαι
 φθανούσαις, ὥς που καὶ κατ' ἀρχὰς τοῦ λόγου παντὸς
 ἐλέγετο, τὰς χρεῖας τῶν ἐν αὐτοῖς μορίων ἐξηγεῖσθαι 10
 χρή. πᾶσαι γὰρ ἓνα τῆς κατασκευῆς σκοπὸν ἔχουσι,
 τὴν τοῦ παντος ἐνέργειαν ὀργάνου. δῆλον οὖν, ὥς,
 ὅστις πρὶν ἐκείνην ἀκριβῶς ἐκμαθεῖν οἴεται τι περὶ
 595 χρεῖας μορίων ἐξευρήσειν χρηστόν, || ὅλῳ τῷ παντὶ
 σφάλλεται δέδεικται δὲ δι' ἐκείνων πολλὰ καὶ θαν- 15
 μαστὰ τῆς φύσεως τεχνήματα περὶ τὴν τοῦ θώρακος
 ἐνέργειαν, ἐν τε ταῖς εἰσπνοαῖς τῶν μορίων αὐτοῦ τὰ
 μὲν ἄνω φέρεσθαι, τὰ δὲ κάτω, καὶ αὐτίς ἐν ταῖς
 ἐκπνοαῖς, ὅσα μὲν ἐνήνεκτο κάτω φερόμενα πρότερον,
 ἄνω πάλιν ἵεναι, τὰ δ' ἄνω τέως ἐνηνεγμένα νῦν εἰς 20
 τὴν ἐξ ἀρχῆς ἐπανέρχεσθαι χώραν. ἐδείχθη δὲ καί,
 ὥς πολλαὶ τῆς κινήσεως ὑπάρχουσιν ἀρχαὶ τῷ θώρακι,
 καὶ ὥς ἄλλη μὲν ἐστὶν ἡ ἀβίαστος, ἄλλη δ' ἡ βίαιος
 ἀναπνοή, καὶ ὥς ἐκατέρας αὐτῶν ἴδιοι μῦες εἰσὶν.
 ἐπεδείχθησαν δὲ ταῖς τούτων ἐνεργείαις καὶ αἱ χρεῖαι, 25
 περὶ ὧν αὐτὰ μόνον ἔρῳ τὰ κεφάλαια. τοῖς κατὰ τὰ
 μεσοπλεύρια μυσὶν οὐχ ὥσπερ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν κατὰ

7 ὑπεδείξαμεν DL 10 ἐξηγήσασθαι DL || 14 ἐξευρήσειν B1
 ἐξευρήσθαι DL || 15 δι,] δὲ B || 17 ἐν τε γὰρ B || 18 φέρεσθαι]
 φαίνεσθαι B || 19 κάτω φερόμενα BC || 23 βιαίως D || 24 τὰ
 οἷα DL

τὸ μῆκος αἱ ἴνες, ἀλλ' ἀνάπαλιν ἀπὸ τῆς ἐτέρας πλευ-
 ρᾶς εἰς τὴν ἐτέραν διήκουσιν, οὐ μὴν οὕτω γε ἀπλῶς,
 ὥς οἱ πρὸ ἡμῶν ἀνατομικοὶ νομίζουσιν, ἀλλὰ μετὰ
 βραχείας τῆς εἰς τὸ λοξὸν ἐγκλίσεως, οὐ μὴν οὐδὲ
 5 μονοειδεῖς, ὥς καὶ τοῦτ' ἀγνοοῦντες οἴονται. πάρεστι
 γὰρ θεάσασθαι τὰς ἔνδον ταῖς ἐξωθεν ἐναντίως ἐχού-
 σας, || ὥσπερ γε καὶ τὰς ἐν τῷ στέρνω κατὰ τὰ χον- 696
 δρώδη τῶν πλευρῶν ταῖς ἐν τοῖς ὀστώδεσιν ἄχρι τῶν
 σφονδύλων, ὅπερ οὐδ' ἐγίγνωσκεν οὐδεὶς πρὸ ἡμῶν,
 10 μήτι γε τὴν χρεῖαν αὐτοῦ. λέλεκται δὲ καὶ ἡ τοῦδε
 χρεῖα κατ' ἐκείνην τὴν πραγματείαν καὶ προσέτι τῶν
 ἔρθρων τῶν κατὰ τὰς πλευράς. εἴρηται δ' οὐδὲν
 ἥττον καὶ περὶ τῶν χονδρωδῶν ἐν αὐταῖς μορίων, διὰ
 τί τε τοιαῦτα, καὶ τίνα κίνησιν ἔχει· συνῆπτο γὰρ καὶ
 15 ὁ περὶ τούτου λόγος τῇ συμπάσῃ τοῦ θώρακος ἐνερ-
 γείᾳ. καὶ μὲν δὴ καὶ τὰ νεῦρα τὰ κινοῦντα τοὺς μῦς
 ἅπαντας ἐδηλώσαμεν, ἐνδειξάμενοι κατὰ τὸν λόγον
 εὐθέως, ὅτι μὴδ' ἄμεινον ἦν ἐτέρωθεν ἔχειν αὐτὰ τὰς
 ἀρχάς. εἰρήσεται δὲ καὶ αὐτίς ὑπὲρ πάντων νεύρων
 20 ἅμα ταῖς ἀρτηρίαις τε καὶ ταῖς φλεψὶ κατὰ τὸν ἑκα-
 δέκατον λόγον.

Cap. XXI. Ὅσα δ' οὐκ ἐνεργεῖ μὲν αὐτὰ τῶν τοῦ
 θώρακος μορίων, ὑπηρετεῖ δέ τι τοῖς ἐνεργοῦσιν, ἐξῆς
 δέειμι. τῶν φρενῶν ἡ μὲν ἰδιος οὐσία μῦς ἐστίν,
 25 ἀμφιέσματα δ' αὐτῷ γεγένηται δύο, κάτωθεν μὲν ἡ 697
 κορυφὴ τοῦ περιτοναίου χιτῶνος, ἄνωθεν δ' ἡ βάσις
 τοῦ τὰς πλευρὰς ὑπεξωκότος. ὑποτίθεται γὰρ οὗτος

ὁ τοῦτ' B ταῦτα DLU || 9 σφοιδίλων U σπ cett. | ὅπερ U
 ὥσπερ cett. || 14 τε k δὲ codd. || 17 ἐδηλώσαμεν BU ἐδημιουργή-
 σαμεν DL || 18 αὐτῷ B || 23 δέ τι BU δὲ DL 24 τῶν φρενῶν]
 cf. Theophil III 19 || 25 κάτωθεν BU κάτω DL || 27 ὑποτίθεται
 Theophil.: ὑποτίθεται codd. subtenditur N

ἅπαντι τῷ κύτει τοῦ θώρακος ἔνδον, ἐν οἷς μὲν χω-
 ρίοις ὑπαλείφει τὰ τῶν πλευρῶν ὅσῃ, καθάπερ τι
 πρόβλημα τῷ πνεύμονι παρεσκευασμένος ὑπὲρ τοῦ μὴ
 προσπίπτειν αὐτὸν ἐν τῇ κατὰ τὴν ἀναπνοὴν ἐνεργείᾳ
 γυμνοῖς ὅστοις, ἔνθα δ' ἐστὶ τὰ καλούμενα μεσοπλεύ- 5
 ρια, τῶν τε μυῶν ἕνεκα τῶν τῇδε καὶ τῶν ἀγγείων
 γεγεννημένος ἀμφίεσμα μὲν τοῖς μυσίν, οἷόνπερ ταῖς
 φρεσίν, ὄχημα δέ τι καὶ οἶον στήριγμα τοῖς ἀγγείοις.
 ἡ δὲ τοῦ διαφράγματος λοξότης ἔμπροσθεν μὲν ἐδεί-
 κνυτο κατὰ τὴνδε τὴν πραγματείαν ἀποκρίσει τῶν 10
 ξηρῶν περιττωμάτων συντελεῖν· ἐν δὲ τοῖς Περὶ τῆς
 ἀναπνοῆς, ὅτι καὶ ταύτην ὠφελεῖ τὰ μέγιστα, δεδήλω-
 ται. διὰ τί δ' οὐκ ἐξ ἄκρων τῶν νόθων πλευρῶν
 ἐκπεφύκασιν αἱ φρένες, ἀλλ' ὑπερκύπτει τις αὐτῶν
 μοῖρα πρὸς ὑποχόνδριον οἶον χάραξ; ἢ χάρακι προσει- 15
 598 κάσαντες αὐτὴν εἰρήκαμεν ἤδη καὶ τὴν χρεῖαν; || φρου-
 ρεῖ γὰρ οὗτος ὁ χάραξ αὐτὰς τε τὰς φρένας καὶ τὸ
 ἥπαρ, ἤδη δὲ καὶ τῶν ἄλλων πολλὰ τῶν ἐνταῦθα.
 διὰ τί δὲ χόνδρος ταῖς νόθαις πλευραῖς δαψιλῆς ἐφ'
 ἐκάστῳ πέρατι περικέχυται; ἢ καὶ τοῦτο δυσπαθείας 20
 ἕνεκα ταῖς τε πλευραῖς αὐταῖς πρώταις καὶ μάλιστα
 καὶ δι' αὐτῶν τοῖς ὑποκειμένοις; ἥκιστα γὰρ ἀπο-
 θραύεται τε καὶ κατὰγνυται θλώμενος ὁ χόνδρος, ὥστ'
 ἄμεινον ἦν τὰ προπετέστερα μέρη τῶν ὁσίων ἐκ τῆς
 τοιαύτης οὐσίας γενέσθαι. διὰ τοῦτ' οὖν καὶ τῷ 25
 στέρνῳ κατὰ τὸ πέρας ὁ καλούμενος ξιφοειδὴς ἐπιπέ-
 φυκε χόνδρος. οὗτος μὲν γε σαφές ἐστι πρόβλημα

1 ἐν οἷς] ἐνίοις BU || 3 πνεύματι B || 14 φρένες] φλέβες
 DLU | ὑπερκύπτει] cf. Theophil. III 19 | αὐτῶν om. B || 16 εὐ-
 ρήκαμεν (sic) D || 21 αὐταῖς om. L | καὶ om. DL || 25 τοιαύτης]
 αὐτῆς B || 27 σαφῶς B

τοῦ τε τῆς γαστρὸς στόματος καὶ τοῦ ταύτῃ μέρους
 τῶν φρενῶν, ἥδη δὲ καὶ τῆς καρδίας. διὰ τί δ' αἱ
 μὲν ἐπὶ τῶν πλευρῶν πρὸς τὸ στέρνον, αἱ δὲ πέντε
 πρὸς τὸ διάφραγμα τελευτῶσιν, αἱ σύμπασαι δὲ δεκα-
 5 δύο γέγονασι, τηνικαῦτα ἐροῦμεν, ὅταν ὑπὲρ τῶν κατὰ
 τὸ μετάφρενον σφονδύλων ὁ λόγος ᾗ. τὸ μέντοι
 στέρνον αὐτὸ διὰ τί μὲν ἐκ πολλῶν ὀστέων ἐγένετο,
 τοὺς περὶ τῆς ἄκρας χειρὸς ἀναμνήσθητι λόγους ἐν
 ἀρχῇ τοῦ δευτέρου τῶνδε || τῶν ὑπομνημάτων γεγραμ- 599
 10 μένους διὰ τί δ' ἐξ ἐπτά, τὸ πλῆθος τῶν συναρθρου-
 μένων πλευρῶν αἷτιον· ἐν γὰρ ὀστοῦν ἐστὶ τοῦ στέρ-
 νου καθ' ἑκάστην αὐτῶν. τί δ' οὐ καὶ τοῦτο θιν-
 μαστὸν ἔργον ἐν τοῖς μάλιστα τῆς φύσεώς ἐστι, τὸ
 μήτ' ὀστέινον ὅλον ἐργάσασθαι τὸν θώρακα μήτε
 15 σαρκοειδῆ, θεῖναι δ' ἐναλλάξ ὀστοῦν μυῖ; καίτοι τὸ
 μὲν ἐπιγαστριον ὅλον ἐκ μυῶν, τὸ δὲ κρανίον ὀστέινον
 ἐγένετο. καὶ χοῆ καὶ τοῦτο μὴ παρέργως σκοπεῖν,
 ὅτι τριῶν ἀρχῶν οὐσῶν τῶν διοικουσῶν τὸ ζῶον
 ὀστοῦν μὲν ἀκίνητον ἄνευ μυῶν τῇ πρώτῃ περιέβαλε,
 20 μόνους δὲ μῦς τῇ τρίτῃ, τῇ μέσῃ δ' ἀμφοῖν ἐκάτερα.
 τῷ μὲν γὰρ ἐγκεφάλῳ μυῶν οὐδὲν δεῖ πρὸς οὐδέν·
 αὐτὸς γὰρ ἀρχὴ κινήσεως τῆς κατὰ προαίρεσιν ἅπασι
 τοῖς ἄλλοις ἐστίν, ὥστ' ἀκίνητον οἶον τεῖχος αὐτῷ τὸ
 κρανίον εὐλόγως περιβέβληται. τοῖς δὲ κατὰ τὸ ἥπαρ
 25 καὶ τὴν γαστέρα τοιοῦτος εἶπερ τις ἐν κύκλῳ περίβο-
 λος ἐγεγένητο, ποῦ μὲν ἂν ὑπεδέχετο τὰ τε σιτία καὶ

6 σφονδύλων U απ cett. || 8 τοὺς BU τοῦ DL ; λόγους BU
 λογόν DL || 9—10 γεγραμμένους BU γεγραμμένου DL || 20 ἐκά-
 τερα BU ἐκάτερον D || 23 τοῖς ἄλλοις ἐστίν BU τοῖς ζώοις
 ἐστὶ τοῖς ἄλλοις DL || 25—26 περίβολος ἐν κύκλῳ DL || 26
 ἐγένετο DL

600 τὰ ποτά; || ποῦ δ' ἂν ὁ τῶν κνουμένων ὄγκος ἀπέ-
 κειτο; πῶς δ' ἂν ἐξεκρίνετο τὰ περιττώματα μηδενὸς
 ἐφεστῶτος αὐτοῖς μυός; ἐπὶ δὲ τοῦ θώρακος, εἰ μὲν
 ἐξ ὁσίων μόνων ἐγεγέννητο, τὴν κίνησιν ἂν ἀπώλλυε
 τελέως, εἰ δ' ἐκ μυῶν αὐτῶν μόνων, ἐνέπιπτον ἂν οὗτοι 5
 τῷ τε πνεύμονι καὶ τῇ καρδίᾳ μηδενὸς αὐτοῦς ὀχοῦν-
 τος. ἴν' οὖν ἅμα μὲν εὐρυχωρία γένηται τις ἐντός,
 ἅμα δὲ καὶ κινῆται τὸ πᾶν ὄργανον, οἱ μύες τοῖς
 ὁστοῖς ἐναλλάξ κατετέθησαν. εὐθὺς δὲ δὴ τοῦτο καὶ
 πρὸς ἀσφάλειαν οὐ σμικρὸν διήνεγκε τῇ τε καρδίᾳ 10
 καὶ τῷ πνεύμονι· μᾶλλον γὰρ φρουρεῖται νῦν, ἢ εἰ
 μύες ἐγένοντο μόνοι. τὸ δὲ μηδ' ἄργον ἕκαστον γε-
 νέσθαι τῶν ὁσίων, ἀλλ' ἐκατέρωθεν ἄρθρον ἔχειν,
 ἵνα δι' αὐτῶν ὁ πᾶς θώραξ κινῆται, πῶς οὐ προμη-
 θές; ἀλλ' ἴσως τις ἐρεῖ· τί οὖν χειρόν ἢν οὕτως ἔχειν 15
 καὶ τὰ κατὰ τὴν γαστέρα; θώρακος γὰρ αὐτῇ περιτε-
 θέντος, οἷόσπερ καὶ τῇ καρδίᾳ περιβέβληται, τό τε
 διαστέλλεσθαι καὶ συστέλλεσθαι πάντως ἂν ὁμοίως
 601 ἐφυλάττετο, καὶ πλείων ἀσφάλεια προσεγίγνετο. || τὸν
 δὴ τὰ τοιαῦτα ἀποροῦντα διδακτέον, ὥς οὐχ οἷόν τ' 20
 ἢν ἐπὶ πλείστον διαστέλλεσθαι τε καὶ συστέλλεσθαι
 τὰ κατ' αὐτὴν ἔξωθεν αὐτοῖς περιτεθέντων ὁσίων.
 εἰ δὲ τοῦτο, πρῶτον μὲν οὐδὲ κύειν οἷόν τ' ἢν
 τοῖς θήλεσιν· ἔπειτα δ' οὐδ' εἰς κόρον ἅπαξ ἐσθίειν,
 ἀλλὰ συνεχοῦς δεῖσθαι τῆς ἐδωδῆς ὥσπερ καὶ τῆς 25
 ἀναπνοῆς. ταύτης μὲν οὖν οὕτω χρήζειν οὐδὲν ἄτο-

2 πῶς U ποῦ DL || 4 ἂν om. BDL || 5 ἂν add. B om.
 cett. || 6 τε U om. cett. || 6—7 ὀχλοῦντος codd. ὀχοῦντος k ||
 9 δὲ δὴ LU δὴ D δὲ B || 15 ἐρεῖ τις DL | ἢν χειρόν U ἢν
 om. B || 17 τό U τῷ cett. || 18 τῷ συστέλλεσθαι DL || 20 τὰ om.
 DL || 21 verba ἐπὶ — τ' ἢν om. DL || 22 αὐτὴν U αὐτὸν cett. ||
 23 μὲν ἂν B ἂν om. cett. || 25 συνεχῶς DL

πον ἐν ἀέρι διαιτωμένῳ ζῶν· σιτίων δ' εἴπερ ὁμοίως
 ἐδεόμεθα, δεινῶς ἂν ἀφιλόσοφος τε καὶ ἄμουσος ἦν
 ἡμῶν ἢ ζωὴ καὶ τῶν καλλίστων ἄσχυλος. πρὸς γὰρ
 αὐτοῖς ἄλλοις οὐδὲ παραμένειν εἰς μακρὸν ἢ ἐκ τῆς
 5 ἀναπνοῆς ὠφέλεια φύσιν ἔχει· σιτίων δὲ καὶ πόματος
 εἰσάπαξ ἐμπλησθέντες ὅλης ἡμέρας καὶ νυκτὸς ἀλύπως
 διαρκοῦμεν, ὥστε καὶ κατὰ τοῦτο θαυμάζειν ἄξιον τὴν
 φύσιν. ἀρκεῖν μοι δοκεῖ ταῦτα κατὰ τὸ παρὸν εἰς
 ἐξήγησιν τῶν τοῦ θώρακος μορίων. εἰ γὰρ καὶ παρα
 10 λείπεται τι σμικρόν, ἐκ τῶν εἰρημένων εὐρίσκεται
 ῥᾶστα, εἰ μόνον ἀναλέξαιτό || τις ἀκριβῶς τὴν Περὶ 602
 τῆς ἀναπνοῆς πραγματεῖαν.

Cap. XXII. Ἀλλὰ καὶ τιτθῶν ἔτι μνημονεύσαντες,
 ἐπειδὴ καὶ οὗτοι τῷ θώρακι πρόσκεινται, καταπαύσο-
 15 μεν ἐνταῦθα τὸν ἐνεστιῶτα λόγον. ἐπεὶ τοίνυν τὸ
 γάλα περιττωμα χρηστῆς ὑπάρχει τροφῆς, εὐλόγως,
 οἷς μὲν ζώοις εἰς κέρατα καὶ μέγεθος ὀδόντων καὶ
 χάλτην καὶ τι τοιοῦτον ἕτερον ἐν τοῖς ἄνω μέρεσι τὸ
 πλῆθος ἐξεδαπανᾷτο τῶν περιττωμάτων, τούτοις μὲν
 20 οὐχ οἷόν τ' ἦν ἐν τοῖς κατὰ τὸν θώρακα χωρίοις ἕτερον
 ἄθροισθῆναι περιττωμα χρηστόν, ὅθεν εἰς τὴν γαστέρα
 τοὺς τιτθοὺς αὐτῶν ἐκ τοῦ θώρακος ἢ φύσις κατήνεγκε,
 καὶ τισιν οὕτω πᾶν σφόδρα κάτω τῆς ὅλης κοιλίας,
 ὥστ' ἐγγὺς εἶναι τῶν ὀπισθίων σκελῶν, καὶ τοῖς μὲν

2 ἂν om DL || 4 ἄλλοις | καλλίστοις DLU || 14—15 κατα-
 πανώμεν U || 15 ἐπεὶ BU² ἐπειδὴ DLU¹ || 16 εὐλογον B || 18 ἐν
 τοῖς ἄνω — ἕτερον om. DL || 18—19 τὸ πλῆθος BU τὸ om b ||
 19 ἐξεδαπανᾷτο BU ἠναλίσκετο b | τῶν περιττωμάτων BU τῶν
 om b || τοῖς BU ἐν τοῖς b | 20 ἐν τοῖς κατὰ τὸν θ. χω-
 ρίοις BU ἐν τοῖς χ. κ. τ. θ. b | ἕτερον BU ἄλλ' b || 22 αἰτῶν
 τοὺς τιτθοὺς DLU || 22 κατήνεγκε codd. μετήνεγκε V || 23 σκελῶν
 om. B | ὅλης om. B

πολυτόκοις πολλούς, τοῖς δὲ μὴ τοιούτοις διττούς
ἐποίησεν· οἷς δὲ μηδὲν ἐν τοῖς ἄνω δαπανᾶται περι-
τωμα, τούτοις ἐπὶ το στέρνον αὐτοὺς κατέθηκεν, εἰ
603 μὲν ἐν ἡ δύο κυῖσκοιτο, διττούς, εἰ δὲ πλείω, || διττούς
μὲν ἐπὶ τοῖς στέρνοις, τοὺς δ' ἄλλους κάτω. ἀνθρώ- 5
πων δέ, τοῦτον γὰρ ἡμῖν ἐξηγεῖσθαι πρόκειται νῦν, οἱ
τιτθοὶ τοῖς στέρνοις εὐλόγως πρόσκεινται, πρῶτον μὲν,
ὅτι πάντων οἰκειότατος οὗτος ὁ τόπος ἐστὶν αὐτοῖς,
εἰ μηδὲν ἄλλο διακωλύει, δεύτερον δέ, ὅτι τῆς καρ-
δίας ὑποκειμένης τῷ στέρνω καλουμένῳ σκέπη τις 10
αὐτῇ προσγίγνεται καὶ τῶν τιτθῶν ἐκατέρωθεν αὐτοῦ
τεθέντων, καὶ τρίτον, ὅτι περιττωμα χρηστῆς τροφῆς
ἐνταυθοὶ πλείστον ἐπ' ἀνθρώπων ἀθροῖζεσθαι δύναται.
δεικτέον δὲ πρῶτον ἐξ αὐτῶν τὸ πρῶτον ῥηθέν, ὡς
οὗτος ὁ τόπος οἰκειότατός ἐστι μαστῶν γενέσει. εἰ 15
γὰρ δὴ γάλακτος ἕνεκα γέγονασι καὶ ταύτην πρῶ-
την καὶ μεγίστην χρεῖαν τοῖς ζώοις παρέχονται, τὸ
γάλα δ' ἐστὶν ἀκριβῶς κατεργασμένη τροφή, κατα-
ταύτην ἐχρῆν μάλιστα τετάχθαι τὴν χώραν αὐτοῦς,
ὅπου ῥᾶστα τε ἅμα καὶ τέχιστα πληθὺς γάλακτος 20
ἀκριβῶς εἰργασμένου συνίστασθαι δύναται. τί τοίνυν
χωρίον ἕτερον ἰκανώτερον ἀπολαῦσαι τῆς ἐμφύτου τοῖς
ζώοις θερμοσίας, ἧς ἡ καρδία πηγὴ, τοῦ τοῖς τιτθοῖς
604 ἐπ' ἀνθρώπων ἀνακειμένου; τί δὲ || μᾶλλον μαστῶν
προκατεργασμένον ἐν ἀρτηρίαις καὶ φλεψὶν αἷμα δέ- 35

4 κυῖσκοιτο scripsi. κυῖσκοι τοὺς U aed literas vs ex
punchit. κυῖσκοι τοὺς DL κυῖσκοι B || verba διττούς, εἰ δὲ πλείω
om DLU 4 πλείω B || 5 των στέρνων B || 11 αὐτῇ, DL 17 καὶ
om. DL παρέχουσι B || 18 κατεργασμένη BU | verba κατεργ-
γασμένη — ἀκριβῶς om DL || 19 αὐτοὺς scripsi αὐτοῖς BU 23
ἧς scripsi: οἷς codd

χεται; ἢ οὐχ ὁρᾷς, ὅτι τῆς ἀφ' ἥπατος ἀναφερομένης
 διὰ τῶν φρενῶν φλεβὸς τῆς μεγίστης, ἣν κοίλην ὀνο-
 μάξουσιν, ἐνὸν τῇ φύσει ποιήσασθαι τινα ἀπόφυσιν
 εἰς τοὺς τιτθούς, οὐκ ἐποιήσατο, καίτοι πλησίον ὑπαρ-
 6 χούσης αὐτῶν, ἀλλ' ἐπὶ τε τὴν καρδίαν ἀνήγαγε πρό-
 τερον καὶ σύμπαντα τὸν θώρακα διεβίβασε, κἄπειθ',
 ὁπότε πλησίον ἦν ἤδη τῶν κλειδῶν, ἐντεῦθεν ἀπο-
 βλαστήματα δύο ποιησαμένη φλεβῶν ἀξιολόγων, ἅμα
 δ' αὐταῖς ἀρτηριῶν ἕτερα δύο, κατήγαγε σύμπαντα
 10 τέτταρα δι' ὅλου τοῦ στέρνου κάτω, κἄπειθ' οὕτως
 ἐνέφυσε δύο καθ' ἑκάτερον τιτθόν, οὐδὲν ἄλλο κατὰ
 τὴν μακρὰν οὕτως ὁδόν, ἢ ὅπως ἐπὶ πλείστον ἐν τοῖς
 ἀγγείοις πεφθείη τὸ αἷμα, προνοουμένη. ἀναφερόμερόν
 τε γὰρ ἄνω παρέρχεται δῆπου τὴν καρδίαν καὶ αὐτῇς
 15 κάτω φερόμενον ἐντυγχάνει καὶ σείεται γε διὰ παντὸς
 ὑπὸ τῆς τοῦ θώρακος κινήσεως καὶ θερμαίνεται κατὰ
 τὴν τοιαύτην πλάνην ἐγχρονίζον ἀεὶ νήτω μορίῳ 605
 καὶ ταῦτα σύμπαντα πρὸς ἀκριβῆ πέψιν αὐτῷ συντελεῖ.
 πῶς οὖν οὐκ ἀρίστη τε καὶ κυριωτάτη θέσις αὕτη
 20 μαστοῖς; πῶς δ' οὐ καὶ τοῦτο τῶν τῆς φύσεως
 ἔργων ἐν τοῖς μάλιστα θαυμαστόν, ἕλαστον τῶν ἔνεκά
 τινος χρείας τῷ ζῳῷ γεγεννημένων ὀργάνων εὐθὺς καὶ
 πρὸς ἄλλο τι φιλοτεχνεῖν ὠφέλιμον ἀπεργάξεσθαι; τί
 τοίνυν ὠφελιμώτερον ἢ τί δικαιότερον, εἰ τηλικούτων
 25 ἐκ καρδίας ἀπολαύοντες οἱ τιτθοὶ παρέξουσιν ἀμοιβὴν
 τιν' αὐτῇ βραχείαν, ἣν γε δὴ δύνανται μόνην οἱ τιτ-

1 post ὅτι insertit οἷόν τ' ἦν τῇ φύσει ἀπὸ τοῦ b, om
 codd || τῆς ἀφ' om b || 3 ἐνὸν τῇ φύσει BU ἐν τ φ DL
 om. b || 7—8 ἀποβλαστήματα δύο U ἀποβλαστήματα δύο B ἀ
 δυοῖν DL || 11 ἕτερον U || 13 πεφθείη U πεφθῆ celt. || 15 κάτω
 b in marg ἄνω codd. || 19 τε om DL | αὐτῇ BU αὐτοῖ DL ||
 20 μαστοῖ DL || 26 τινα BU 's \) om DL; cf. Theophrast III 20

θοὶ παρασχεῖν καρδίᾳ; δύνανται δὲ σκέπειν ἔξωθεν.
 ἡ γάρ τοι φύσις αὐτῶν ἀδενώδης ἐστίν, ὁμοία τοῖς
 πιλητοῖς κτήμασιν, ὥσθ' ἅμα μὲν οἶον πρόβλημά τι
 σκεπαστήριόν εἰσι τῆς καρδίας, ἅμα δ' ἀντιθερμαίνου-
 σιν αὐτὴν ὁμοίως τοῖς ἔξωθεν ἐπιτιθεμένοις ἡμῖν
 ἔρεοις ἐπιβλήμασιν, ἃ ψυχρὰ περιτεθέντα τῷ σώματι
 κἄπειθ' ὑπ' αὐτοῦ θερμανθέντα μικρὸν ὕστερον ἀντι-
 θερμαίνει. κατὰ τὸν αὐτὸν οὖν τρόπον ἡ κατὰ τοὺς
 μαστοὺς ἀδενώδης οὐσία σκέπασμά τε ἅμα τῆς καρδίας
 606 ἐστὶ καὶ θερμαινομένη || πρὸς αὐτῆς ἀντιθερμαίνει. 10
 ταῖς δὲ γυναιξὶν εἰς ὄγκον αἰρόμενοι μέγαν ἅμφω τε
 ταῦτα μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς ἀνδράσι τῇ καρδίᾳ παρέχουσι
 καὶ προσέτι τὰ ὑποκείμενα σπλάγχνα κατὰ τὸ ὑποχόν-
 δριον ἐπωφελοῦσιν ἥττον ἐπὶ γυναικῶν ὄντα θερμά·
 δέδεικται γὰρ ἅπαν τὸ θῆλυ ψυχρότερον εἶναι τοῦ 15
 ἄρρενος. ἀλλὰ καὶ τὸ τρίτον ὧν εἶπομεν, ὅτι, μήτε
 εἰς χάλτην ἢ ὀδόντας ἢ κέρατα μήτ' εἰς ἄλλο τι τοι-
 οῦτον ἐκδαπανωμένης τῆς ἄνω τοῦ θώρακος τροφῆς,
 ἡμελλε δῆπουθεν ἐπὶ γυναικῶν περιττεύειν δαψιλῶς,
 ὥστε καὶ διὰ τοῦτο τὴν ἀρίστην θέσιν ἐπ' ἀνθρώπων 20
 ἔχουσιν οἱ μαστοί. κατὰ μέντοι τὰ πλείστα τῶν ζώων
 τὴν ἀπορίαν τῆς τροφῆς ἡ φύσις εὐλαβηθεῖσα μετέ-
 θηκεν αὐτοὺς ἀναγκαίως εἰς ὑπογάστριον. ἅμα δὲ καὶ
 τῆς ἐξ αὐτῶν ὠφελείας τὴν καρδίαν ἥττον ἐν ἐκείνοις
 ἐώρα δεομένην. οὐ γὰρ ὀρθά, καθάπερ ἄνθρωπος, 25
 ἐπὶ τοῖν δυοῖν ἔστηκε σκελοῖν, ἀλλὰ πρηνῇ βαδίζει
 607 πάντα τοῖς || ἔρπουσι ζώοις ὁμοίως· ἐδείχθη γὰρ πού
 καὶ τοῦτ' ἐν τῇ τῶν σκελῶν ἐξηγήσει. διὰ τοῦτ' οὖν

2 verba ἡ γάρ τοι — ἔξωθεν om. B || 6 ψυχρῶ U | 7 ἔπειθ' B ||
 9 μαστοῦς B || 18 τὰ δ' ὑπ. DLU || 15 πᾶν B || 17 μήτε ὀδόντας
 DL || 19 ἡμελλε U ξμ. cett. || 21 μαστοί B || 26 σκελῶν U

τὰ μὲν κατὰ ῥάχιν ἅπαντ' αὐτῶν ἔκκειται τοῖς ἐξωθεν
ἐμπίπτουσι, τὰ δ' ἀντικείμενα, τὰ κατὰ τὰ στέρνα τε
καὶ τὴν κοιλίαν, ὑπ' ἐκείνων φρουρεῖται. οὐ μὴν
ἀλλὰ καὶ τῶν τοιούτων ζώων ὅσοις ἐπὶ τῶν στέρνων
5 εἰσὶν οἱ μαστοί, φυλάττονται καὶ τοῖς ἄρρεσιν· ὅσοις
δ' ἐπὶ τῆς γαστρὸς μόνον, οὐκέτι φυλάττονται, πλὴν
εἰ πρὸς τὴν γειναμένην μᾶλλον ἢ πρὸς τὸν πατέρα
τὴν τοῦ σώματος ὁμοιότητα διασώζοι τὰ ἔκγονα, κα-
θάπερ καὶ Ἀριστοτέλης ἐφ' ἱππων παρεφύλαξε. διὰ
10 τί δ' ἱκανῶς οἱ μαστοὶ τοῖς ἄρρεσιν οὐκ ἐξαίρονται,
καθάπερ καὶ τοῖς θήλεσι, τῶν φυσικῶν ἐστὶ προβλη-
μάτων, ὥστ' οὐ νῦν αὐτοῦ καιρός. ἀλλ' ὅτι καὶ τοῦτο
προνοητικῶς τῇ φύσει καθάπερ καὶ τὰ ἄλλα πάντα
παρεσκευάζεται, τοῦ παρόντος ἐστὶν ὑπομιμνήσκειν
15 λόγου. ῥηθήσεται δὲ περὶ τούτων ἀπάντων καὶ αὐθις,
ὅταν τὰ γεννητικὰ διηγώμεθα μόρια. νυνὶ μὲν γὰρ
ἐπειδὴ περὶ τῶν τοῦ πνεύματος ὀργάνων ἦν ὁ λόγος,
ἐν οἷς ἦν δὴ πον καὶ ὁ θώραξ καὶ ἡ καρδία, διὰ 608
τοῦτο καὶ τῶν μαστῶν ἐμνημονεύσαμεν, ὥς ἂν ἐπικει-
20 μένων μὲν τῷ θώρακι, σκεπόντων δὲ τὴν καρδίαν.
αὐθις δ' ἀναγκαῖον ὑπὲρ αὐτῶν εἰπεῖν μετὰ τῶν ἄλ-
λων, ὅσα γυναικεῖα καλοῦσιν ἰδίως μόρια.

1 μὲν om. D || 4 τούτων τ ζ k || 5 μαστοί B || 7 ἢ ch οὐ
codd. || 8 τὴν τοῦ σώματος ὁμοιότητα om DL || 10 μαστοί B ||
17 περὶ BU τ DL || 19 μαστῶν B σωματων VL || 20 τῶ
ἀπὸ B || 22 γυναικία U

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

ΒΙΒΛΙΟΝ ΟΓΔΟΟΝ.

609 Cap. I. Ἐπεὶ δὲ τοῖς εἰρημένοις ἐξῆς ἐστὶ περὶ
 τῶν κατὰ τὸν τραχήλῳ τε καὶ τὴν κεφαλὴν μορίων
 ἀπάντων διελθεῖν, ἄμεινον ἂν εἴη πρὸ τῆς κατὰ μέρος
 ἐξηγήσεως ὑπὲρ αὐτῶν ὅλων ἐπισκέψασθαι τῶν μελῶν,
 τίνος ἕνεκα γέγονε, καὶ μάλισθ' ὅτι πολλοῖς τῶν ζώων
 τοῖς μὲν οὐδέτερόν ἐστι, τοῖς δ' ἢ κεφαλὴ μόνη. κα-
 ράβοις μὲν καὶ ἀστακοῖς καὶ παγούροις καὶ καρκίνοις
 610 οὐδέτερον, τοῖς δ' ἢ ἰχθύσιν ἅπασιν κεφαλὴ μὲν ἐστὶ, 10
 τραχήλος δ' οὐκ ἔστιν. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς τοῦ τρα-
 χήλου γενέσεως οὐ χαλεπῶς ἂν τις ἐξεύροι· φαίνεται
 γὰρ αἰὲρ συναπολλύμενος τῷ πνεύμονι. ταῦτ' ἄρα καὶ
 τοῖς ἰχθύσιν ἅπασιν οὐκ ἔστι τραχήλος, ὅτι μηδὲ
 πνεύμων. καὶ οἷς πνεύμων ἐστὶ ζῴοις, τούτοις πάν- 15
 τως καὶ τραχήλος ἐστίν. εἰ δὲ τοῦτο, τῶν ἐν τραχήλῳ
 μορίων ἐπισκεψάμενοι τὸ τῷ πνεύμονι συγγενές, εἴθ'
 ἐν εἴτε πλείῳ φαίνοιτο, τὴν ἀνάγκην τῆς ὅλου τοῦ
 τραχήλου γενέσεως εὐρηκότες ἂν εἴημεν. ἀλλ' ἔστιν
 ἐν αὐτῷ μόρια, τὰ μὲν οὐδ' ὅλως οἰκεῖα τῇ τοῦ πνεύ- 20
 μονος οὐσίᾳ, σφόνδυλοι μὲν ὀπίσσω καὶ μυελὸς ἐν αὐ-
 τοῖς καὶ τινες σύνδεσμοί τε καὶ τένοντες, ἐν ὅλῳ δὲ
 μύες τε πολλοὶ καὶ νεῦρα καὶ ἀδένες καὶ ὁ τῆς γασ-
 τρὸς στόμαχος, ὃν οἰσοφάγον καλοῦσι· τὰ δ' οἰκεῖα
 μὲν ἐστὶ τῷ πνεύμονι, καθάπερ ἀρτηρίαι καὶ φλέβες, 25
 ἀλλὰ παρὰ καρδίας ἔχων αὐτὰς τί ἂν ἔτι τραχήλου
 δέοιτο; λοιπὸν οὖν ἔτι τὸ τῶν τραχειῶν ἀρτηριῶν

2 Βιβλίον Η. περὶ τραχήλου. π. κεφαλῆς. π. ἐγκεφάλου
 BDU // 14 μηδὲ BD³U δὲ D¹ // 21 ὁ ἐν B // 25 αἱ ἀρτηρίαι καὶ
 αἱ φλ. B // 26 τῆς καρδίας B

γένος ἐστί, κοινὸν τραχήλῳ καὶ πνεύμονι. || τριῶν γὰρ 611
 ἀγγείων καταπλεκόντων αὐτόν, φλεβὸς καὶ ἀρτηρίας
 λείας τε καὶ τρίτης τῆς τραχείας, τὰ μὲν πρότερα δύο
 κοινὰ καὶ τοῦ σώματος ἅπαντός ἐστίν, ὥστ' οὐκ ἂν
 5 εὗροις μόριον οὐδέν, ᾧ μὴ καὶ τούτων ἑκάτερον ὑπάρ-
 χει. τὸ δὲ τῶν τραχειῶν ἀρτηριῶν γένος ἐν τραχήλῳ
 τε καὶ πνεύμονι μόνοις ἐστί, μία μὲν ἐν τῷ τραχήλῳ
 μεγίστη, πάμπολλαι δ' ἐν τῷ πνεύμονι, νεμηθείσης
 εἰς αὐτὰς τῆς μεγίστης. καὶ τολύβην εἰσπνεῖ τὰ ζῶα
 10 πάντα, οἷς πνεύμων ἐστί, διὰ τῆς ἀρτηρίας ταύτης εἰς
 τὸν πνεύμονα καὶ αὐθις ἐκπνεῖ διὰ τῆς αὐτῆς. καὶ
 ἡ ἐκφύσησις δ', ἣν ἔλκην τῆς φωνῆς ἐδείξαμεν, ἔργον
 ταύτης ἔσται. καὶ ἡ φωνὴ δ' οὐκ ἄνευ ταύτης γίνε-
 ται, καὶ τό γε πρῶτόν τε καὶ κυριώτατον ὄργανον τῆς
 15 φωνῆς, ᾧ λάρυγξ ὄνομα, τὸ ἄνω πέρας ἐστί τῆς τρα-
 χείας ἀρτηρίας, ἣν δὴ καὶ φάρυγγα καλοῦσιν ὁμωνύ-
 μως τῇ πρὸ τοῦ λάρυγγος, ὥστ' οὐδὲ φωνεῖ τῶν ζῴων
 οὐδέν, ὅτῳ μὴ τράχηλός ἐστιν. ὥδε μὲν ἡ φάρυγξ τῷ
 πνεύμονι συγγενὴς καὶ εἰς τοσάδε τοῖς ζῴοις χρησίμη
 20 καὶ διὰ ταύτην ὁ τράχηλος ἐγένετο. περιεχομένου
 γὰρ ἐν τῷ θώρακι τοῦ || πνεύμονος, ἀνεχούσης δ' ἐξ 612
 αὐτοῦ τῆς τραχείας ἀρτηρίας καὶ τελευτώσης ἀναγ-
 καίως εἰς τὸ στόμα, τὰ μεταξὺ πάντα τῶν τε τοῦ θω-
 ρακος περάτων καὶ τῆς ἀρχῆς τοῦ στόματος ἐκείνης
 25 ἔνεκεν ἐγένετο. ἐπειδὴ γὰρ ἐχωρίσθησάν τε καὶ διε-
 χωρίσθησαν ἀπ' ἀλλήλων ὁ θώραξ καὶ τὸ στόμα,

1 κοινῶ U || 2 καὶ ante ἀρτηρ om U¹ || 7 μόνος U || 8 πάμ-
 πολλα scripsi πάμπολλα codd. || 9 αὐτὰς scripsi: αὐτὰ codd ||
 18 μὲν ἡ U ἡ μὲν B μὲν εἰ ἡ D || 19 τοσάδε EU τασήνδε D
 χρῆσιν η U supra scripto μ) χρῆσιμοι B χρῆσιν D 21 ἀνισχ-
 ούσης B || 23 τῶν (τὸ B) μ. παντων BDX τῶν τε γ τε DX
 τε om. B || 24 στομάχον B

τοῦν μέσῳ πᾶν ἐγένετο ὁδὸς τῶν τ' ἄνωθεν ἰόντων
 κάτω καὶ τῶν κάτωθεν ἄνω. ἄνωθεν μὲν οὖν κάτω
 φέρεται νεῦρα καὶ στόμαχος καὶ μύες καὶ μυελὸς ὁ
 νωτιαῖος, κάτωθεν δ' ἄνω φλέβες καὶ ἀρτηρίαι καὶ
 αὐτὴ δηλονότι ἡ φάρυγξ. τῷ μὲν οὖν νωτιαίῳ φυ-
 λακῆς ἕνεκα σφόνδυλοι περικεῖνται· τὰς δὲ τῶν ἀγγείων
 σχίσσεις ἀδένες ἀναπληροῦσιν, ὑμένες δ' αὖ τινες καὶ
 σύνδεσμοι φρουροῦσί τε ἅμα καὶ ξυνάπτουσι τὰ εἰρη-
 μένα· κοινὸν δ' ἅπασιν σκέπασμα τὸ δέρμα περιβέβλη-
 ται. καὶ τοῦτ' ἔστιν ὁ τράχηλος, ἕνεκεν τῆς φάρυγγος, 10
 ὥς ὁ λόγος ἔδειξε, γεγονώς, φωνητικοῦ τε ἅμα καὶ
 ἀναπνευστικοῦ μορίου. ἡ μέντοι φύσις, εὐμήχανος
 οὖσα τῷ δι' ἕτερον γεγονότι καὶ πρὸς ἄλλο τι συγ-
 613 χρήσασθαι, πολ||λοῖς τῶν ζώων τὰς χειρὸς χρείας παρ-
 ἔχοντα τὸν τράχηλον ἀπειργάσατο. καὶ διὰ τοῦτ', 15
 ὅσα τῷ στόματι τὴν τροφήν ἐκ τῆς γῆς πορίζεται,
 μακρὸν εἰς τοσοῦτον ἔχει τὸν τράχηλον, εἰς ὅσον καὶ
 τὰ κῶλα. ἀλλ' ἄνθρωπός γε καὶ ὅσα τούτῳ παρ-
 πλήσια, τράχηλον μὲν διὰ φάρυγγα, ταύτην δὲ φωνῆς
 ἕνεκα καὶ ἀναπνοῆς ἔσχευ, ὥστε καὶ τὸ μέγεθος αὐτῷ 20
 τηλικούτον, ὅσον ἀναγκαῖον ἦν τῇ φάρυγγι, τῶν εἰρη-
 μένων ἐνεργειῶν ἕνεκα δοθῆναι. ἐχρῆν δὲ δήπου καὶ
 τὰ περὶ τὸν ὦμόν τε καὶ τὸν βραχίονα μόρια, καὶ
 προσέτι τὸν πῆχυν τε καὶ ἄκραν τὴν χεῖρα παρὰ τοῦ
 κατὰ τὸν τράχηλον νωτιαίου λαβεῖν νεῦρα· δειχθήσε- 25
 ται δ' ὕστερον, ὅτι καὶ τὸ διάφραγμα. ὥστε καὶ διὰ
 τὴν τούτων τῶν νεύρων γένεσιν ἀναγκαῖον ἦν ἐν τῷ
 μεταξὺ κεφαλῆς τε ἅμα καὶ θώρακος ἑτέρους τεθῆναι

δ—6 φυλακῆς ἕνεκα scripsi: φυλακὴ ἐκεῖνοι U φ. ἐκείνοις
 B φ. νῦν ἐκεῖνοι D gratia custodiae N || 17 καὶ om. B || 22 δο-
 θῆναι BU δεηθῆναι D

σφονδύλους, ἐξ ὧν ὁ τράχηλος συμπέπηγεν. οἱ δὲ γ' ἰχθυῖες, ὥσπερ ἀρτηρίαν οὐκ ἔχουσι τραχεῖαν, οὕτως οὐδὲ τῶν εἰρημένων μορίων οὐδέν· καὶ διὰ τοῦτ' αὐτοῖς ἢ οὐδ' ὅλως ἂν εἴποι τις εἶναι τράχιλον ἢ βραχὺν παντάπασιν, ἐκ δυοῖν μόνον συγκείμενον τῶν πρώτων σφονδύλων. ὥσπερ δὲ τούτοις ἦτοι βραχὺς 614 ἢ οὐδ' ὅλως ἐστίν, οὕτως ἐκείνοις τοῖς ζώοις μακρός, οἷς τὰ χειρῶν ὑπηρετεῖ, σύμμετρος δ', ἐν οἷς ἔνεκα φωνῆς γενόμενος ἐξ ἐπιμέτρου προσέλαβε καὶ τὴν εἰς 10 τὰ πρόσθια κῶλα τῶν νεύρων γένεσιν, ὧν ἔν γέ τι καὶ ὁ ἄνθρωπος ἐστίν, οὗ νῦν ἡμῖν μάλιστα πρόκειται τὴν κατασκευὴν ἐξηγεῖσθαι. περὶ μὲν οὖν τραχίλου χρείας αὐτάρκως εἴρηται.

Cap. II. Ἡ δὲ δὴ κεφαλὴ τοῖς μὲν πλείστοις ἔδοξε 15 διὰ τὸν ἐγκέφαλον γεγονέναι, καὶ διὰ τοῦτο καὶ τὰς αἰσθήσεις ἀπάσας ἔχειν ἐν αὐτῇ, καθάπερ τινὰς ὑπηρετάς τε καὶ δορυφόρους μεγάλου βασιλέως. ἀλλὰ καρκίνοις τε καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς μαλακοστράκοις κεφαλὴ μὲν οὐκ ἔστι· τὸ δὲ τῶν αἰσθήσεων τε καὶ τῶν 20 κατὰ προαίρεσιν κινήσεων ἐξηγούμενον μόριόν ἐστι δῆπου πάντως αὐτόθι κατὰ τὸν θώρακα τεταγμένον, ἐνθαπερ αὐτοῖς ἐστίν ἅπαντα τὰ τῶν αἰσθήσεων ὄργανα. ὥσθ', ὅπερ ἐν ἡμῖν ὁ ἐγκέφαλος, τοῦτ' ἐν ἐκείνοις ἂν εἴη τοῖς ζώοις τὸ μόριον, εἰς ὃ τῶν εἰρη- 25 μένων ἕκαστον ἀναφέρεται· ἢ εἰ μὴ ἐγκεφαλός ἐστιν, 615 ἀλλὰ καρδίᾳ τούτων ἀπάντων ἀρχή, τοῖς μὲν ἀκεφάλοις ζώοις ὁρθῶς ἂν εἴη περὶ τὰ στέφνα τὰ τῶν αἰσθήσεων ὄργανα, πρὸς τὴν καρδίαν πλησίον κειμένην

ὁ μόνων D || 6—7 ἐστίν post βραχὺς colloc D || 10 ἐν BU om. D | γέ τι D γ' ἐτι BU || 13 λέλεκται B \ \U τε om. U 23 ἐν om. U | ὁ om. BU || 24 εἴη ἂν D

περαίνοντα, τοῖς δ' ἄλλοις οὐκ ὀρθῶς εἰς τὸν ἐγκέ-
 φαλον ἀνῆπται. ἀλλὰ καὶ τοσοῦτο μᾶλλον ἢ κεφαλὴ
 μάτην δόξει γεγονέναι τοῖς ὧδε δοξάζουσιν, ὅτι μήτ'
 ἐγκεφάλου χρεῖαν εἰπεῖν ἔχουσι μήτε παροιικίζειν
 αὐτῷ τὰς αἰσθήσεις δύνανται. τὸ γὰρ οἴεσθαι τῆς
 περὶ τὴν καρδίαν θερμασίας ἔνεκα γεγονέναι τὸν ἐγκέ-
 φαλον, ἀναψύχοντά τε αὐτὴν καὶ εἰς μετριότητα κρά-
 σεως ἄγοντα, παντοίως ἄτοπον. οὔτε γὰρ ἂν οὕτω
 πόρρω τῆς καρδίας ἢ φύσις ἔταξεν αὐτόν, ἀλλ' ἦτοι
 πάντῃ περιέβαλεν ἂν, ὥσπερ καὶ τὸν πνεύμονα, ἢ ἐν 10
 θώρακί γε πάντως κατέθετο, οὔτ' ἂν τῶν αἰσθήσεων
 ἀπασῶν τὰς ἀρχὰς εἰς αὐτὸν ἀνήρτησεν. ἀλλ', εἰ καὶ
 τοσοῦτον παρεῖδεν, ὥς καὶ πόρρω τάξαι καὶ τὰς αἰ-
 σθήσεις συνάψαι, μηδὲν δέον, ἀλλ' οὔτι γε διττοῖς ἂν
 616 περιβόλοις οὕτως ἀσφαλέσι καὶ πυκνοῖς || διετείχισε, 15
 τῷ μὲν τὸ κρανίον ὅλον, τῇ δὲ τὸν θώρακα περιθεῖσα·
 ἢ εἰ καὶ ταῦτα παρεῖδε, τὸν γοῦν τράχηλον οὐκ ἂν
 εἰς τὸ μέσον ἀμφοῖν φέρουσα κατέθετο, καὶ ταῦτα ἐν
 τοῖς θερμοτάτοις ζώοις καὶ τοῖς καρχαρόδουσιν ὀνο-
 μαζομένοις ἱκανῶς μακρόν, ἐν δὲ δὴ τοῖς πτηνοῖς ἔτι 20
 καὶ μᾶλλον, ὥστ' ἴσον ἀφεστάναι τῆς καρδίας τοῖς
 ποσὶ τὸν ἐγκέφαλον. ὅμοιον γὰρ τοῦτό γε τὸ δόγμα
 τῷ φάσκειν ἔνεκά γε τῆς καρδίας τὰς πτέρυγας γεγο-
 νέναι. καὶ μή τοι δοκεῖν με τοῦ γελοίου χάριν οὕτως
 εἰπεῖν, ἀλλ' ἐὰν ἀκριβῶς σκοπῆς, θᾶττον ἐκ τῶν πτερ- 25
 νῶν εἰς τὴν καρδίαν ἀφίξεταί τις ψῦξις ἢ ἐκ τοῦ
 ἐγκεφάλου. εἰ γὰρ καὶ πορρωτέρω τετάχθαι δοκοῦσιν,

1 περαίνοντα scripsi: περαινοντων codd. || 3 μάτην BU
 om. D | ὅτι BU ὅταν D || 4 παροιικίζειν scripsi: παροιικίζειν
 codd. || 16 παραθεῖσα B || 17 περιέδεν U || 20 μακρόν scripsi:
 μακράν codd. || 24 τοι BU σοι D || 25 ἐὰν BU ἂν D \ σκοπῆς
 BU σκοποίης D

ἐπὶ γε ἀνθρώπων, οὐ γὰρ δὴ ἐν ἅπασί γε τοῖς ζώοις,
 ἀλλ' οὔτι που διείργεσθον διττοῖς ὅστιων περιβόλοις
 οἶον ἀσφαλέσι τείχεσιν. ἐν μὲν γὰρ τοῖς κάτω μέρεσι
 5 μόνοις οὐκ ἔστιν ὀστείνος ὁ θώραξ, ἀλλ' ὑμενωδές
 τι καὶ μυῶδες σῶμα, τὸ διάφραγμα καλούμενον, ἐνταν-
 θοὶ τέτακται, διαπέμπειν ψύξιν ἐτοιμότατον, οὐ μὴν
 οὐδ' || ἥττον τι ψυχρὰς εὐροῖς ἂν τὰς πτέρνας τοῦ 617
 ἐγκεφάλου· τοῦτον γὰρ εἰ καὶ μηδέν, ἀλλὰ τό γε διη-
 νεκές τῆς κινήσεως ἱκανὸν ἐκθερμαίνειν, ἵνα παραλείπω
 10 τὸ πλῆθος τε καὶ τὸ μέγεθος τῶν ἐν αὐτῷ φλεβῶν
 καὶ ἀρτηριῶν, ὧν οὐδέν ἐστι θερμότερον ἐν ζῳῶν σώ-
 ματι μόριον· ἀλλὰ καὶ τὸ σκέπεσθαι διτταῖς μήνιγξι,
 καὶ μετὰ ταύτας ὅστῳ σκληροτάτῳ τε ἄμα καὶ πυ-
 κνοτάτῳ καὶ παχυτάτῳ, τοιοῦτον γὰρ τὸ κατὰ τὴν
 15 βάσιν αὐτοῦ, δι' οὗ πάντως ἢ ἐπὶ τὴν καρδίαν ὁδὸς
 τῆς ψύξεως, οὐ γὰρ δὴ διὰ γε τῆς κορυφῆς, καὶ ταῦτα
 τὴν γ' ἐν αὐτῷ θερμοσίαν ἐξ ἀνάγκης ἐπανξήσει καὶ
 τῆς κατεψυγμένης ψυχρότητος τὴν ἐπὶ τὴν καρδίαν
 ὁδὸν ἀμήχανόν τε καὶ παντελῶς ἄπορον ἐργάζεται.
 20 τί δὲ δεῖ παρ' ἐγκεφάλου τὴν ἀνάψυξιν ἐκπορίζειν τῇ
 καρδίᾳ, τὴν ἀναπνοὴν ὀρῶντας, οὕτω διηνεκές τε καὶ
 ἀκατάπαυστον ἔργον, ἔστ' ἂν περιῇ τὸ ζῶον, ἑκατέρως
 ἐμψύχειν δυναμένην, ἐν μὲν ταῖς εἰσπνοαῖς χορηγία
 ψυχρὰς ποιότητος, ἐν δ' αὖ ταῖς ἐκπνοαῖς ἀποχύσει
 25 τοῦ ζέοντος· εἰ μὴ τι τὸν ἀέρα || θερμότερον εἶναι 618
 νομίζουσιν ἐγκεφάλου, καὶ διὰ τοῦτ' ἐλλιπέστερον, ἢ

1 ἀνθρώπων BU ἀνθρώποις D || 2 πω D | διείργεσθον c^h:
 διηγέσθω BΓ¹ (ρ add. U²) διέγχεσθον D || 5 τι Γ τε BD ||
 6 ἐτοιμότατον ψύξιν D || 8 τοῦτον BU τοῦτο D || 13 ταῦτα D || 13-14 ὅστῳ post παχυτάτῳ colloc D || 17 γ' BU
 γ² D || 25 τι D¹U τοι B τε D²

προσῆκεν, ἐμψυχομένην τὴν καρδίαν τῆς παρ' ἐγκεφάλου, ψυχροτέρου δήπουθεν ὄντος, ἐπικουρίας προσδεῖσθαι. ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἢ ὑπερφθεγγομένων ἐστὶ τὴν ἀλήθειαν ἢ ἀγνοούντων τὰ φαινόμενα. διὰ παντὸς γὰρ εὐρίσκεται μακροῦ θερμότερος ἀέρος ὁ ἐγκέφαλος, εἴτε κατεαγότα τινὰ τῆς κεφαλῆς χειρουργοίημεν, εἴτε καὶ πείρας ἔνεκα ζῶον ὀτιοῦν λαβόντες, ἐκκόψαντες αὐτοῦ τὸ κρανίον, εἴτα διατεμόντες τὰς μήνιγγας, ἄπτεσθαι βουληθείημεν. ἀλλὰ καὶ ὅτι περὶ παντὸς ποιούμεθα διὰ ταχέων ἐνεργεῖν ἐκκόπτοντες τὰ τῆς 10 κεφαλῆς ὅστ' αὐτοῦ μὴ ψυχθῆναι τὸν ἐγκέφαλον ἔνεκεν, οὐδεὶς ἀγνοεῖ, καὶ ὥς, εἰ ψυγείη, κακῶν τοῦσχατόν ἐστι τῷ κατεαγότι. καὶ μὴν, εἴπερ ἦν ὁ ἀὴρ ἐγκεφάλου θερμότερος, οὐκ ἂν ὑπ' αὐτοῦ κατεψύχετο· νυνὶ δέ, κὰν θέρος ᾖ, ῥαδίως ψύχεται καὶ δεῖται καὶ τότε 15 θαλφθῆναι διὰ ταχέων, ὥς ἂν μὴ μόνον αὐτὸς οὐκ ὢν ψυχρός, ἀλλὰ μηδ' ὁμιλίαν ἀλύπως φέρων οὐσίας 619 ψυχρᾶς. ἀλλ' οὐ διὰ τὸν ἢ ἐγκέφαλον, φασίν, ἀλλ' ἐπὶ ταῖς μήνιγξι ψυγείσαις ἢ βλάβη γίνεται, καὶ μάλιστα τῇ λεπτῇ, πλείστας ἐν αὐτῇ φλέβας τε καὶ ἀρ- 20 τηρίας ἐχούσῃ καὶ διὰ παντὸς ὅλη σφυζούσῃ, ὅπερ οὐκ ἄνευ ζεύσεως θερμασίας γίνεται. εἴτ', ὦ γενναιοτάτοι, τὴν λεπτὴν μήνιγγα θερμὴν εἶναι νομίζοντες ἔτι τολμᾶτε τὸν ἐγκέφαλον ἀποφαίνειν ψυχρόν, οὕτως ὑπ' αὐτῆς πάντῃ διαπεπλεγμένον, ὥς μηδὲν εὐρίσκε- 25 σθαι μόριον ἐγκεφάλου ταύτης ἔρημον; ἢ τοῦτ' ἀγνοεῖτε καὶ νομίζετε περιέχεσθαι μόνον ὑπ' αὐτῆς τὸν ἐγκέ-

4 ἀλήθειαν] αἰσθησιν B || 5 εὐρίσκεσθαι D || 10 ταχέων D ταχειῶν BU | ἐνεργεῖν scripsi: ἐνεργειῶν codd. || 11 ψυχῆναι supra scripto θ U ψυγῆναι cett. || 12 τοῦσχατον BU ἔσχατον D || 14 κατεψύγετο BU

φαλον, οὐχὶ δέ γε καὶ διεξῶσθαι καὶ διαπεπλέχθαι
 πανταχόθεν; καίτοι, κἂν εἰ περιείχετο μόνον, οὐ δῆπου
 τὴν μὲν καρδίαν αὐτὸς ἱκανὸς ἦν <ἂν> ἀναψύχειν,
 οὕτω μὲν πόρρω διωρισμένος, διττοῖς δ' ὅστων δια-
 6 φράγμασι διειργόμενος, ὑπὸ δὲ τῆς μηνιγγος οὐκ ἂν
 ἤμελλεν ἐκθερμαίνεσθαι διὰ παντὸς ὁμιλούσης ἐν χρόνῳ,
 εἰ μὴ τι τὸ μὲν ψυχρὸν μόριον ψύχειν πάντα καὶ τὰ
 μὴ πλησιάζοντα δύναται, τὸ θερμὸν δ' οὐδὲ τὰ πλη-
 σιάζοντα θερμαίνειν ἱκανὸν ἐστίν. ἀνάγκη γὰρ οἶμαι
 10 τοιαῦτα ληρεῖν, οἷς οὐκ ἀληθείας φροντὶς μᾶλλον περ
 ἢ ὧν ἔθεντο | δογμάτων τῆς συνηγορίας, καὶ μήτ' 620
 αἰσθήσεσι πιστεύειν μήτ' ἀκολουθίᾳ τῇ κατὰ τὸν λό-
 γον, ἀλλὰ μηδὲ τὸ μαχόμενον αἰδεῖσθαι.

Cap. III. Τῶν μὲν οὖν ἄλλων ἦττον ἂν τις θαν-
 15 μάσειεν, Ἀριστοτέλους δ' οὐκ ἔστιν ὅπως οὐ πάνυ
 σφόδρα θαυμάζοιμ' ἂν, εἰ τῶν ἐξ ἀνατομῆς φαινομέ-
 νων οὐκ ἀμελῶς ἔχων καὶ τῆς χρείας αὐτῶν οὐκ ἀμε-
 λήτης ὧν αὐτὸς τε λέγων, ὥς τῶν προβλημάτων τὰ
 μὲν λύσεως δεῖται, τὰ δὲ κολάσεως, τὰ δ' αἰσθήσεως,
 20 ἔπειθ' εὗρίσκειται μήτε τοῖς διὰ τῶν αἰσθήσεων φαι-
 νομένοις πιστεύων μήτ' ἑαυτοῦ μνημονεύων. ἡ μὲν γὰρ
 ἄφῃ θερμότερον αἰετὸν ἐγκέφαλον εὗρίσκει τοῦ περι-
 έχοντος ἡμᾶς ἀέρος· ὁ δ' ἐμπύξεως ἕνεκα τοῦ περὶ τὴν
 καρδίαν θερμοῦ γεγονέναι φησὶν αὐτόν, ἐπιλαθόμενος
 25 ἑαυτοῦ τὴν ἀναπνοὴν ἕνεκα ταύτης γεγονέναι φάντος.
 ἀλλὰ τούτου μὲν ἕνεκα δίκαιον ἐπαινεῖν αὐτόν, Ἰππο-
 κρατεῖως τε ἅμα καὶ ἀληθῶς ἀποφαινόμενον περὶ
 χρείας ἀναπνοῆς. τὸν δ' ἄερα θερμὸν εἶναι φύσει

2 εἰ περιείχετο scripsi: εἴπερ εἶχετο BC εἰ περιέχοιτο D ||
 6 ἤμελλεν BU ἔμ D, χρόν C² χρόνος cett || 10 τὰ τοιαῦτα B ||
 15 οὐ μὴ π D || 16 εἰ καὶ U || 23 ἡμᾶς om. D | ἕνεκεν D, item 25

621 λέγων αὐτὸς ἐν ἑτέροις οὐκ[έτ'] ὀρθῶς νῦν ἐπελάθετο,
 ἢ τοῦτο μὲν ὀρθῶς ἐποίησε, τῶν ψευδῶς εἰρημένων
 ἐπιλαθόμενος, οὐκ ὀρθῶς δὲ τῷ μὴ διὰ μόνου τοῦ
 αἵρος αὐτάρκως τὴν καρδίαν ἀναψύχεσθαι νομίζειν,
 ἀλλὰ προσδεῖσθαι τοῦ μήθ' ὁμοίως αἶρι ψυχροῦ 5
 σπλάγχνου μήτ', εἰ καὶ ψυχρότερον ἦν, ἀλλὰ γε διὰ
 τὸ μῆκος τῆς ἀποστάσεως καὶ τὸ πλῆθος τε καὶ τὴν
 πυκνότητα τῶν προαπαντῶντων σωμάτων δυνατοῦ
 διαπέμπειν τὴν ψῆξιν; ὦ πρὸς τῶν θεῶν αὐτὸν ἔχων
 τις τὸν αἶρα διὰ τοῦ πνεύμονος ἐπὶ τὴν καρδίαν ἐρ- 10
 χόμενον, <ἢ> εἰ μὴ αὐτόν, ἀλλὰ τὴν γε ποιότητα πάν-
 τως αὐτοῦ, καὶ τοῦτο συνεχῶς τε καὶ ἀδιαλείπτως
 ὁρῶν γιγνόμενον, ἑτέρας ἔτι βοηθείας οἶεται δεῖσθαι
 τὴν καρδίαν εἰς ἀνάψυξιν; ἀλλ' εἰ καὶ δεῖται, μακρῶ
 βέλτιον ἢν ἐκ τοῦ πνεύμονος αὐτὴν ἐκπορίζεσθαι λέ- 16
 γειν, ἢτοι τῇ μαλακότητι τοῦ σπλάγχνου προσάπτοντα,
 καθάπερ ὁ Πλάτων, ἢ τῇ ψυχρότητι. οὐδὲ γὰρ οὐδὲ
 τοῦτ' ἦν ἀδύνατον εἰπεῖν, ἅπαξ γε τῶν αἰσθήσεων
 622 ὑπερορᾶν τετολμηκότα. [τούτῳ γὰρ ἂν ἔτι δείξειέ || τις
 θερμὸν τὸν πνεύμονα μὴ πιστεύων τῇ ἀφῇ, τῷ δ' ἂν 20
 ἔτι καὶ αὐτὴν τὴν καρδίαν εἰη πιστεύων.] πῶς οὐχὶ
 καὶ ἐγκέφαλος αἵρος θερμότερος, ὥ γε καὶ θάνατός
 ἐστὶν ὁμοίως αἶρι γενέσθαι ψυχρῷ; πῶς δ' ὁ μὲν
 ἐγκέφαλος ἐμψύχειν ἱκανός ἐστι τὴν καρδίαν, ἢ καρ-
 δία δ' οὐ πολὺ μᾶλλον ἐκθερμαίνειν τὸν ἐγκέφαλον 25

7 τε om. D || 8 δυνατοῦ scripsi· ἀδυνατοῦν eodd. || 9 ω U
 ὦ B ὡς D || 11 <ἢ> addidi || 13 ἔτι om. B || 14 τὴν καρδίαν εἰς ἀνά-
 ψυξιν BU τὴν αὐτὴν ἐκπορίζεσθαι λέγειν D || 17 καθάπερ ὁ Πλ. BU
 om. D || 19 vocabula τούτῳ — εἰη πιστεύων, quae omisit N,
 inclusi || τὸ post τις add. D || 21 εἰη πιστευτέον αὐτὴν BU ||
 22 θερμότερος αἵρος D || 24 αὐτὸν ἐγκέφαλος add in marg αἵρος
 θερμότερος ὢν U

ὑπερκείμενον, εἴ γε δὴ παντὶ τῷ θερμῷ πρὸς τὸ μετέω-
 ρον ἢ ὀρμή; διὰ τί δ' εἰς μὲν τὴν καρδίαν ἀμυδρά
 τις ἀπόφυσις αὐτοῦ καθήκει, τὰ δὲ τῶν αἰσθήσεων
 ὄργανα πάντα παμπόλλην μοῖραν ἐγκεφάλου φαίνεται
 5 δεχόμενα; οὐ γὰρ δὴ τοῦτό γε ἂν ἔχοι τις εἰπεῖν, ὥς
 τὴν μὲν καρδίαν ἐμψύχειν πέφυκε, τοῖς δ' αἰσθητη-
 ρίοις ἀντ' ἄλλου τινὸς χρηστός ἐστιν. ὧ γὰρ ἔνεκα
 τοῦ ψύχειν τὴν καρδίαν ἢ γένεσις, τούτῳ καθάπερ
 τινὶ πηγῇ ψύξεως ὑπάρχοντι πάντα οἶμαι τὰ πλησιά-
 10 ζοντα ψύχειν ἀναγκαῖον ἦν· καὶ ταύτῃ τέρας ἂν εἴη
 μόνος τῶν πάντων ὁ ἐγκέφαλος τὰ μὲν πορρωτάτω
 καὶ θερμότερα καὶ διὰ πολλῶν τῶν μεταξὺ προαπαν-
 τήσεων ἐμψύχειν δυνάμενος, τὰ δ' ἐγγυτάτω τε καὶ 623
 ἥτιον θερμὰ καὶ συμπεφυκότεα παραπλησίως ἀδύνατος
 15 διατιθέναι. ἀλλ' οὐχ ἅπαντα, φησὶν, εἰς αὐτὸν περνα-
 νει τὰ τῶν αἰσθήσεων ὄργανα. τί τοῦτο λέγεις, Ἀρι-
 στοτέλες; ἐγὼ μὲν γὰρ καὶ νῦν αἰδοῦμαι μνημονεύων
 τοῦ λόγου. οὐκ εἰς ἑκάτερον μὲν τῶν ὠτων ἀξιόλογον
 ἐμβάλλει νεῦρον αὐταῖς μήνιγξιν; εἰς ἑκάτερον δὲ μέρος
 20 τῆς ῥινὸς οὐ πολὺ μέζων ἐγκεφάλου μοῖρα τῆς εἰς
 ὠτα παραγίγνεται; εἰς ἑκάτερον δὲ τῶν ὀφθαλμῶν οὐχ
 ἓν μὲν μαλακὸν νεῦρον, ἓν δὲ σκληρόν, τὸ μὲν εἰς
 τὴν ῥίξαν αὐτοῦ, τὸ δ' εἰς τοὺς κινοῦντας ἐμφυόμε-
 νον μῦς; εἰς δέ γε τὴν γλῶτταν οὐχὶ τέτταρα, δύο
 25 μὲν μαλακὰ δι' ὑπερώας καθήκοντα, δύο δὲ σκληρὰ
 παρ' ἑκάτερα τῶν ὠτων φερόμενα; ἅπαντ' οὖν ἐγκε-
 φάλῳ κεκοινώνηκεν, εἰ χρὴ πιστεύειν ὀφθαλμοῖς ὁρᾶσι
 καὶ χερσὶν ἀπτομέναις. τί δὲ τᾶλλα τῆς ἐγκεφάλου

1 τῷ om. D || 7 χρηστός BU χρηστόν D || 10 τέρας BU ||
 12 θερμότερα scripsi: θερμότερα codd. calidissima N || 14 ἀδύ-
 νατον codd || 21 τὰ ante ὠτα add. D om. BC

κατασκευῆς μόρια; τίνα χρεῖαν ἔξει τὰ χοροειδῆ σώ-
 ματα, τὸ δικτυοειδὲς πλέγμα, τὸ κωνάριον, ἡ πύελος,
 624 ἡ χοάνη, τὸ ψαλλιοειδὲς σῶμα, ἡ σκωληκοειδὴς ἥ ἐπί-
 φυσις, τὸ πλῆθος τῶν κοιλιῶν, αἱ πρὸς ἀλλήλας αὐτῶν
 συντρήσεις, ἡ ποικιλία τῆς διαπλάσεως, αἱ διτταὶ μή- 5
 νιγγες, αἱ εἰς τὸν νωτιαῖον ἐκφύσεις, αἱ τῶν νεύρων
 ἀποφύσεις οὐκ εἰς τὰ τῶν αἰσθήσεων ὄργανα μόνον,
 ἀλλὰ καὶ τὴν φάρυγγα καὶ τὸν λάρυγγα καὶ τὸν
 στόμαχον καὶ τὴν γαστέρα καὶ πάντα τὰ σπλάγχνα
 καὶ πάντα τὰ ἔντερα καὶ τὰ κατὰ τὸ πρόσωπον ἅπαντα 10
 μόρια; τούτων γὰρ οὐδενὸς τὴν χρεῖαν Ἀριστοτέλης
 οὐδ' ἐπεχείρησεν εἰπεῖν, ὥσπερ οὐδὲ τῶν κατὰ τὴν
 καρδίαν ἐκείνοι πάλιν, οἷς ἐγκέφαλος ἀπάντων ἀρχή.
 τὸν μὲν γάρ, εἵπερ ἐμψύξεως ἔνεκα μόνης ἐγγένητο,
 καθάπερ τινὰ σπόγγον ἀργὸν καὶ ἀδιάπλαστον ἐχρῆν 15
 εἶναι, μηδεμίαν ἔχοντα τεχνικωτέραν κατασκευήν, τὴν
 δ', εἰ μήτ' ἀρτηριῶν μήτε τῆς ἐμφύτου θερμασίας
 ἐστὶν ἀρχή, μηδ' ὅτι διαπεπλάσθαι ποικίλως, ἀλλὰ
 μηδ' εἶναι τὴν ἀρχήν. τὸ γάρ τοι θαυμαστὸν ἐν ἑκα-
 τέροις τῆς περιττῆς σοφίας ἐν τῷδ' ἂν τις μάλιστα 20
 φωράσειεν, ὅτι μὴ μόνον ἀποστεροῦσιν ἢ τὸν ἐγκέ-
 φαλον ἀρχὴν εἶναι νεύρων ἢ τὴν καρδίαν ἀρτηριῶν, ἥ
 625 ἀλλὰ καὶ τελέως ἄχρηστον ἀποφαινουσι θάτερον, οἱ
 μὲν ὁμολογοῦντες φανερώς, ὥσπερ καὶ Φυλότιμος, οἱ
 δὲ τὴν ἐν κύκλῳ περιερχόμενοι, καθάπερ Ἀριστοτέλης. 25

1 ἔξειν BU || 8 τὴν φ. scripsi: τὸν φ. codd. || 8—10 verba
 καὶ κατὰ (sic) τὸν στόμαχον καὶ τὴν γαστέρα καὶ πάντα τὰ
 σπλάγχνα καὶ πάντα τὰ ἔντερα om. U¹ add. U² || 10—11 μόρια
 ἅπαντα D || 12 οὐδ' om. D || 13 ἐκείνοι Corn.: ἐκείνων codd. ||
 16—17 τὴν δ' εἰ μήτ' scripsi: τὴν δ' ἐκείνη τ' U τὴν δ' ἐκεῖ
 μήτ' D τὴν δὲ καρδίαν μήτ' B || 19 τοι codd. σοι ch | ἐν U
 om. BD || 24 φυλότιμος U φιλ. cett.

ὁ γάρ τοι πάντων ἥμισυ προσὸν ἐγκεφάλῳ μόνον
ὑπάρχειν αὐτῷ λέγων, ἑτέρων δ' οὐδενὸς ἔνεκα νομί-
ζων γεγονέναι, δηλὸς ἐστὶ κατεγνωκῶς μὲν αὐτοῦ τε-
λείαν ἀχρηστίαν, φανερώς δ' ὁμολογεῖν αἰδούμενος.
5 ἄλλ' οὐ νῦν καιρὸς ὑπὲρ ἐνεργειῶν λέγειν. ὅπερ δ'
ἐρρέθη κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ λόγου παντός, ἔργῳ δὴλον
γίνεται, τὸ μηδενὸς οἶόν τ' εἶναι μορίου καλῶς ἐξη-
γήσασθαι τὴν χρεῖαν ἄνευ τοῦ παντός ὀργάνου τὴν
ἐνέργειαν εὑρεῖν.

- 10 Cap. IV. Ἄπερ οὖν ἐν ἑτέροις ἀποδέδεικται, λαμ-
βανέσθω καὶ νῦν εἰς τὸν παρόντα λόγον. ἀποδέδεικται
δ' ἐν τοῖς Περὶ τῶν Ἰπποκράτους καὶ Πλάτωνος δο-
γμαμάτων ἀρχὴν μὲν νεύρων καὶ συμπάσης αἰσθησεώς
τε καὶ τῆς κατὰ προαίρεσιν κινήσεως τὸν ἐγκέφαλον
15 ὑπάρχειν, ἀρχὴν δ' ἀρτηριῶν καὶ τῆς ἐμφύτου θερ-
μασίας τὴν καρδίαν. ἐπὶ τούτοις οἶον ὑποθέσειν τι-
σι τοῦ λόγου τῶν κατὰ τὴν κεφαλὴν μορίων || ἐξηγησόμεθα
26 μεθὰ τὰς χρεῖας, καὶ πρῶτόν γ' αὐτῆς ὅλης τῆς κεφα-
λῆς, ὅπερ οἶμαι καὶ κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦδε τοῦ λόγου
20 προθέμενοι ζητεῖν, τοσοῦτον εἰς τὸ πρόσθεν ἠδυνήθη-
μεν προελθεῖν, ὥσθ' εὑρεῖν, ὅτι μήτ' ἐγκεφάλου χάριν
ἐγένετο, καὶ ἀρχὴν αἰσθησεώς τε καὶ κινήσεως τῆς
κατὰ προαίρεσιν ὑποθῆται τις αὐτόν, οὔθ' οἶόν τε μὴ
οὐκ ἀσχημονεῖν μὲν ἐν παντὶ τῷ λόγῳ, περὶ δὲ τὴν
25 ἐκάστου τῶν κατὰ μέρος μορίων τῆς χρεῖας εὑρεσιν
ἀπορεῖν, ἀποστειρήσαντας τούτων τὸν ἐγκέφαλον, ἐξ
ᾧ συνέβαινεν ἀρχὴν εἶναι τῶν εἰρημέγιων, ὑποθεμέ-
νους αὐτὸν οὕτω χρῆναι ζητεῖν, τίνας ἔνεκα γέγονεν

1 ὁ D δ cett. | προσὸν U πρὸς ὅν B || 2-3 νομίζων | μει-
ζων U || 16 ὑπόθεσιν τινα D || 28 αὐτῶν U | ἐντεν U

ἡ κεφαλὴ. καρκίνοι τ' οὖν καὶ σύμπαν τὸ τῶν μαλα-
 κοστράκων γένος, ἥδη δὲ καὶ φάλαιναί καὶ ἄλλα πολλὰ
 τῶν παραπλησίων, τὰ μὲν οὐδ' ὁλῶς ἔχει κεφαλὴν,
 τὰ δ' οἶον ὑπογραφὴν τινα μόνην, καὶ οὐδὲν ἦττον
 καὶ ταῦτα τὰ ζῶα τὰς αἰσθήσεις ἀπάσας ἔχει περὶ τοῖς
 στέρνοις, δηλονότι τῆς ἀρχῆς αὐτῶν ἐξ ἀνάγκης ἐν-
 ταυθοῖ τεταγμένης. ἦν οὐκ ἀνάλογον ἐγκεφάλῳ χρὴ
 627 καλεῖν, ὥσπερ εἶωθεν ἐπὶ || τῶν τοιούτων ποιεῖν Ἀρι-
 στοτέλης, ἐξαπατώμενος ἔστιν ὅτε τοῖς ὀνόμασιν, οὐκ
 ἀπὸ τῆς οὐσίας αὐτῆς τοῦ πράγματος, ἀλλ' ἀπὸ τινων 10
 συμβεβηκότων κειμένοις, ὥσπερ οὖν ἔχει καπὶ τῆς
 κατὰ τὸν ἐγκέφαλον προσηγορίας. τοῦτο μὲν γὰρ τοῦ-
 νομα παρὰ τῆς θέσεως ἐκτῆσατο. τὴν δ' οὐσίαν αὐ-
 τοῦ δηλῶσαι βουλόμενος δὲ Πλάτων, ἦν περ οἶεται κατ'
 ἀλήθειαν εἶναι, μυελὸν ὀνομάζει. ἀλλ' εἰ καὶ μυελός 15
 ἔστιν, ἔτι προσδεῖ τινος ἐν τῇ κατηγορίᾳ. καὶ γὰρ
 νωτιαῖός τις ἔστι μυελός, καὶ καθ' ἕκαστον τῶν ὀστέων
 ἄλλος, καὶ οὐκ εἰσὶν οὗτοι πάσης αἰσθήσεως τε καὶ
 κινήσεως ἀρχαί, καὶ διὰ τοῦτο πολλοὶ μυελὸν ἐγκεφα-
 λίτην ὁμοίως τῷ βραχίτῃ ὀνομάξουσιν αὐτόν, ἕτεροι δ' 20
 οὐκ ἐγκεφαλίτην, ἀλλ' αὐτὸ δὴ τοῦτο μυελὸν [ἐγκε-
 φάλου] ὀνομάξουσιν ἀξιοῦσιν. ἀλλὰ τοι καὶ κατὰ τού-
 τους λόγους δηλοῦται τὸ μόριον, οὐκ ὀνόματι, καὶ μένει
 τὸ κατ' ἀρχὰς ῥηθὲν ἔτι, τὸ μηδὲν ὄνομα τῆς οὐσίας
 ἴδιον ὑπάρχειν αὐτῷ, καθάπερ ὀφθαλμοῖς καὶ ὥσιν καὶ 25
 γλώττῃ καὶ καρδίᾳ καὶ πνεύμονι καὶ τοῖς ἄλλοις ὁλό-

2 φάλλεναι U || 5—6 τοῖς στέρνοις BU τὰ στέρνα D || 6—7
 τῆς ἀρχῆς τεταγμένης scripsi: τὴν ἀρχὴν τεταγμένην codd
 principio eorum necessarium ibi locato N || 7 ἡ U ἦν B ἡ D || 10
 αὐτῆς U αὐτοῦ BD || 11 κειμένοις scripsi: κινούμενος codd
 impositis N || 12 κατὰ om. U || 14 βουλόμενος δὲ Pl. δηλ. D ||
 21—22 ἐγκέφαλον U, inclusi || 25 ἴδιον pro ἴδιον D

γου δεῖν ἄπασιν. ἔστι γὰρ εἰπεῖν ἐπ' αὐτῶν, ὥς τὸ
 μὲν ὀπτικὸν ὄργανον || ὀφθαλμὸς ὀνομάζεται, τὸ δ' 628
 ἀκουστικὸν οὖς, καὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως ἕκαστον, οὐ
 μὴν τό γε κατάρχον ὁρμῆς καὶ κινήσεως ὁμοίως ἔχο-
 5 μεν εἰπεῖν, ὅ τι χρὴ καλεῖν. οὔτε γὰρ μυελὸν ἀπλῶς,
 ὅτι μὴ πᾶς μυελὸς τοῦτο δύναται, οὔτ' ἐγκέφαλον
 ἀπλῶς· οἷς γὰρ οὐκ ἔστι ζώοις κεφαλὴ, δηλονότι οὐδ'
 ἐγκεφαλὸς ἔστιν, οὐ μὴν τούτου γ' ἔνεκα τὸ ἀνάλογον
 ἐγκεφάλῳ χρὴ καλεῖν αὐτόν, τὴν προσηγορίαν εὐλαβη-
 10 θέντας. οὐδὲ γὰρ οὐδὲ τοὺς ὀφθαλμούς, καίτοι γ'
 ἐτέρωθι τεταγμένους ἐν καρκίνοις, οὐδὲ τὰ ὦτα το
 ἀνάλογον ὀφθαλμοῖς καὶ ὥσιν εἶναι φαμεν. οὐ γὰρ
 ἐκ τῆς θέσεως ἕκαστον τῶν ὀργάνων τόδε τι τὴν οὐ-
 σίαν ἔστί, καὶ ἀπὸ τῆς θέσεως ὀνομάζεται. καὶ τοί-
 15 νυν καὶ τὸν ἐγκέφαλον, εἰ καὶ ὅτι μάλιστα τὴν προση-
 γορίαν ἐκ τῆς θέσεως ἐκτήσατο, τῷ γὰρ ἐν τῇ κεφαλῇ
 κεῖσθαι διὰ τοῦτ' οὕτως ὠνόμασται, ἐπειδὴν ἐν τοῖς
 κατὰ τὸν θώρακα μέρεσιν εὐρίσκωμεν ἐν τοῖς οὐκ
 ἔχουσι ζώοις κεφαλὴν, οὐκ ἄλλο τι καὶ ἀνάλογον αὐτῷ
 20 φήσομεν ὑπάρχειν, ἀλλ' αὐτὸ μὲν ἐκεῖνο, μὴ πρέπειν
 δ' αὐτῷ || τὴν ἀρχαίαν προσηγορίαν. ἵνα δ', ὃ λέγω, 629
 σαφέστερόν τε καὶ ἐναργέστερον μάθῃς, τὸ τῶν Ῥω-
 μαίων ὄνομα καλέσας αὐτό, οὐκ ἀπὸ τῆς θέσεως οὐδ'
 ἀπ' ἄλλου τινὸς τῶν συμβεβηκότων γεγονός, ἀλλ' αὐ-
 25 τῆς τῆς οὐσίας δηλωτικὸν ὑπάρχον, εἴσῃ σαφῶς, ὅτι
 μηδὲν κωλύει σε λέγειν ἀνθρώποις μὲν ἐν τῇ κεφαλῇ

3—4 verba ἕκαστον, οὐ μὴν τό γε κατάρχον ὁρμῆς καὶ κινή-
 σεως ὁμοίως om D || 8 τοῦτο U | ἔνεκεν D || 9 ἐγκεφάλου BU ||
 11 τὸ DL om B || 12 γὰρ ὁφθαλμοῖς D || 16 τῷ U το cett. ||
 17 οὕτως om. D || 20 αὐτόν ἐν ἐκείνῳ U | πρέπον U || 22 ἐναρ-
 γέστερον U || 24 γεγονότος BU

τὸ κέρεβρον εἶναι, τοῦτο γὰρ αὐτὸ ὀνομάζουσι, καρ-
κίνοις δ' ἐν τῷ στέρνῳ ἄγε δὴ μὴ κέρεβρον, ἀλλὰ
σκινδαψὸς καλεῖσθω· καὶ ὥσπερ, ὅ τι ἂν ὀπτικὸν ὄρ-
γανον ᾗ, τοῦτο ὀφθαλμὸν ὀνομάζομεν, οὐκ ἐὰν ἐν τῇ
κεφαλῇ μόνον, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν στέρνων ἢ τεταγμέ-
νον, οὕτως, ὅ τι ἂν ἐν ζῳῷ μόριον αἰσθήσεως καὶ
κινήσεως τῆς κατὰ προαίρεσιν ἡγῆται τοῖς ἄλλοις,
σκινδαψὸς καλεῖται. εἰ γὰρ ὁ μὲν ἐγκέφαλος ἀρχὴ
προαιρέσεως καὶ κινήσεως, προαίρεσιν δὲ καὶ κίνησιν
ἔχει τινὰ μὴ ἔχοντα κεφαλὴν, ἀλλ' ἐγκέφαλον ἢ τὸ 10
ἀνάλογον ἐγκεφάλῳ, δῆλον, ὅτι οὐ διὰ τὴν κεφαλὴν
γέγονεν. ἄρ' ἐτι δυνησόμεθα λέγειν τὸ ἀνάλογον τῷ
σκινδαψῷ τοὺς καρκίνους ἔχειν, ἢ οὐδαμῶς δηλονότι;
690 τῷ γὰρ αὐτῷ ὀνόματι καλεῖν ἅπαντα τὰ τῆς αὐτῆς
ἐνεργείας ὄργανα προσήκει. τὰ μὲν ὁρῶντα πάντα, 15
κἂν ταῖς κατὰ μέρος ἰδέαις ἐξαλλάττηται τε καὶ ποι-
κίλληται, δίκαιον ὀφθαλμοὺς ὀνομάζειν, τὰ δ' ἀκούον-
τα κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον ὠτα, τὰ δ' ὁσμώμενα ῥίνας.
οὕτως οὖν καὶ τὸ κατάρχον αἰσθήσεως τε καὶ κινή-
σεως ἐν καὶ ταῦτόν ἐν ἅπασιν τοῖς ζῳοῖς ἐστί, κἂν ἐν 20
διαφέρουσιν εὐρίσκηται τόποις. ὥσπερ οὖν καὶ τοῖς
εἰρημένοις ζῳοῖς ἐν τοῖς στέρνοις τέτακται, καὶ οὐκέτ'
ἀναγκαῖα φαίνεται τῆς κεφαλῆς ἢ γένεσις διὰ τοῦτο
τὸ μόριον, οὐ μὲν οὐδὲ διὰ τὸ στόμα· καὶ γὰρ αὐ-
τοῦτο τοῖς αὐτοῖς ζῳοῖς ἐν τοῖς στέρνοις ἐστίν· οὐκ 25
οὐν οὐδὲ διὰ τὰ ὠτα· καὶ γὰρ καὶ ταῦτα τὴν αὐτὴν
θέσιν ἔχει· οὕτω δὲ καὶ ῥίνες καὶ τῶν ἄλλων ἕκα-

1 κέρεβρον codd || 2 κέρεβρος codd., correxi || 4 ἐν om. D ||
9 προαιρέσεως codd. αἰσθησεως b in marg προαιρεσιν codd.
αἰσθησιν b in marg || 11 τὴν κεφαλὴν codd. τον ἐγκέφαλον b ||
14 αὐτῆς om D || 24 διὰ τοῦτο τὸ στόμα D

στον ὀργάνων τοῖς οὐκ ἔχουσι κεφαλὴν ζώοις ἀμφὶ τῷ στέρνῳ τέτακται.

Cap. V. Τί δὴ οὖν ἐστίν, οὐ χάριν ἐν τοῖς πλείστοις ζώοις ἢ φύσις ἐποίησε κεφαλὴν, οὐκ ἂν μοι
 5 δοκοῦμεν εὖ ρεῖν ἄλλως γε, ἢ ὥς νῦν δὴ γε ζητεῖν 681
 ὑπερξάμεθα. τίνος γὰρ ἀπολείπεται μορίου τῶν ἐν
 τῇ κεφαλῇ τεταγμένων τὰ στέρνα τῶν οὐκ ἔχόντων
 ζώων κεφαλὴν, εἴπερ εὔροιμεν, οὐκ ἂν ἀπὸ τρόπου
 φαιήμεν ἐκείνου χάριν αὐτὴν γεγονέναι. μέθοδος μὲν
 10 αὕτη τῆς εὐρέσεως· εἴη δὲ καὶ εὐρεθῆναι τὸ ζητούμε-
 νον· εὐρεθίη δ' ἂν ὧδέ πως. ὀφθαλμοὶ καὶ καρδί-
 νοις καὶ φαλαῖναις καὶ καράβοις καὶ πᾶσι τοῖς ἀκεφά-
 λοις ζώοις ἐπ' ἀνέχεσι προμήκεσιν ἔφυσαν. οὐ γὰρ
 ἐνεχώρει ταπεινοὺς εἶναι καὶ τούτους, ὥσπερ στόμα
 15 τε καὶ ῥίνας καὶ ὦτα· τὸ γὰρ ἔργον αὐτῶν ὑψηλοῦ
 δεῖται χωρίου. ταῦτ' ἄρα καὶ ὅσοι πολεμίων ἔφοδον
 ἢ ληστῶν προσκοποῦνται, τείχεσί τε καὶ πύργοις ὑψη-
 λοῖς ἢ καὶ τισιν ὄρεσιν ἐπαναβαλίνουσιν. ἀλλὰ καὶ
 ὅσοι ταῖς κεραταῖς τῶν πλοίων ἐπανίασι, πρότεροι τὴν
 20 γῆν καθορῶσι τῶν ἐν τῇ νηϊ πλωτήρων. ὁ γὰρ ἐπὶ
 μετεωροτέρου βεβηκὼς πλείονα χωρία θεᾶται τῶν ἐκ
 ταπεινοτέρου. τοῖς οὖν εἰρημένοις ζώοις, ὀστρακῶδές
 τε καὶ σκληρὸν ἔχουσι τὸ δέσμα, δυνατὸν ἦν ἀσφαλῶς
 ὑψηλοῖς || ἀνέχεσιν ἐπιθεῖναι τοὺς ὀφθαλμούς, αὐτοὺς 682
 25 τε σκληροὺς ἔσεσθαι μέλλοντας καὶ τὸν ἔξωθεν αὐτοῖς
 περικείμενον χιτῶνα τὸν ἀπὸ τοῦ δέρματος πεφυκότα
 σκληρότατον ὁμοίως τῷ δέσματι δυναμένους ἔχειν.

3 δὴ BU δ' D || 5 δοκῶμεν codd || 1 ἐν δὴ U δὴ τὴν BD ||
 6 ἀπερξάμεθα D || 8 εὔροιμεν BD εἴροιμεν C 14 στόματα U ||
 18 ἢ om. U || 21 μετεώρον D | ἐκ om. B || 23 ἀδυνατον BU ||
 23—24 ἀσφαλῶς post ἀνέχεσιν colloc. D || 27 δυναμένοις BU

ἀνθρώποις δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις ζώοις, ὅσα τούτοις πα-
 ραπλήσια, μαλακοὺς ἐξ ἀνάγκης τοὺς τε ὅλους ὀφθαλ-
 μοὺς ἔξειν μέλλουσι διὰ τὴν τοῦ σώματος οὐσίαν καὶ
 προσέτι τον ἔξωθεν ἐπιφυόμενον αὐτοῖς ὑμένα μαλα-
 κὸν ὁμοίως ὅλῳ τῷ δέρματι, προμήκεσιν ἀνχέσι προ-
 πετεῖς ὀφθαλμοὺς ἐπιθεῖναι σφαλερώτερον ἦν, ὅπου
 καὶ αὐτοῖς τοῖς ὀστρακοδέρμοις οὐκ αἰεὶ προπετεῖς εἰ-
 σιν, ἀλλ' εἰς το κοῖλον ἰόντες, καὶ ἦν ἐπιφερόμενόν
 τι καθ' αὐτῶν δεῖσαντα τύχη, καὶ ἦν ἄλλως ἐνεργεῖν
 μὴ δέηται, κλίναντα κατὰ τοῦ στέρνου τοὺς ὀφθαλ-
 μοὺς ἀσφαλῶς ἀναπαύει, χώραν κἀνταῦθα τῆς ἀποθέ-
 σεως αὐτοῖς προπαρασκευακυίας τῆς φύσεως. ἐπεὶ
 τοίνυν τὸ μὲν ἐν ταπεινῷ τεθῆναι τοὺς ὀφθαλμοὺς
 ἡμῶν οὐ κατὰ τὴν χρεῖαν ἦν αὐτῶν, τὸ δ' ἀνχέσιν
 ἐπιτεθῆναι γυμνοῖς οὐκ ἦν ἀσφαλές, ἐβούλετο δ' ἡ
 683 φύσις μήτε τῆς χρεῖας κωλύσαι || τι μήτε τὴν ἀσφά-
 λειαν διαφθεῖραι, ἐξεῦρεν ἐργάσασθαι μόριον αὐτοῖς
 ὑψηλὸν τε ἅμα καὶ φρουρεῖν ἱκανόν, ἄνωθεν μὲν
 ὀφρὺς ὑπερθεῖσα, κάτωθεν δὲ τὸ καλούμενον μῆλον
 ὑψώσασα, τοῖς δ' ἐντος μέρεσι τὴν ῥῖνα παραθεῖσα,
 70 τοῖς δ' ἐκτός τὴν τοῦ καλουμένου ξυγώματος ἐκφυσιν.
 ἀλλ' οὕτω τὸ τούτων ἄθροισμα κεφαλὴ, οὐ μὴν οὐδ'
 ἄνευ κεφαλῆς εἶναι ταῦτα δύναται. τίς οὖν ἀνάγκη
 καὶ τᾶλλα ταύτῃ θεῖναι μόρια, ὧν ἡ σύνταξις ὀνομά-
 ζεται κεφαλὴ; τῶν αἰσθητηρίων ἐν ἑκάστῳ νεύρου
 75 δεῖται μαλακοῦ νεύρου μὲν, ὅτι τοῦτ' ἔστιν αἰσθη-
 σεως ὄργανον, μαλακοῦ δέ, ὅτι διατεθῆναι πῶς δεῖ

2 τε om BU || 4 αὐτοῖς ἐπιφυόμενον om. ὑμένα) D || 8 ἰόν-
 τες scripsi: ἰόντα codd. || 9 τι codd. τινα b | κῆν U || 22 τὸ τοι-
 οῦτον ἄθροισμα B | κεφαλὴν BU || 22—23 οὐ μὴν οὐδὲ ἄνευ
 codd. ἄνευ δὲ ch || 23 post εἶναι add. πῶ U πῶν U || 26—27
 αἰσθησεως B αἰσθησεων DU

καὶ παθεῖν τι τὸ αἰσθητήριον ὑπὸ τοῦ προσπεσόντος
 ἔξωθεν, ἢν' αἰσθησις γένηται. ἔστι δὲ πρὸς μὲν τὸ
 παθεῖν ἐπιτηδειότερον τὸ μαλακόν, πρὸς δὲ τὸ δρᾶσαι
 τὸ σκληρόν. ταῦτ' ἄρα τοῖς μὲν αἰσθητηρίοις μαλα
 5 κῶν, τοῖς δὲ ἄλλοις πᾶσι μορίοις, ὅσα καθ' ὁρμὴν
 κινεῖται, τῶν σκληρῶν νεύρων ἐδέησε. καὶ αὐτοῖς δὲ
 τοῖς αἰσθητηρίοις, ὅσα κινεῖται κατὰ προαίρεσιν, οἷον
 ὀφθαλμοῖς καὶ γλῶττι, διττὸν γένος νεύρων || ἔστιν, 634
 οὐχ ὥσπερ ὥσὶ καὶ ῥισὶν ἓν μόνον τὸ μαλακόν. καὶ
 10 τοῖνον καὶ παθόν ποτε τὸ ἕτερον αὐτῶν εἰς τὴν ἀφ'
 ἑαυτοῦ χρεῖαν μόνην ἐβλαψε τὸ μόριον. ἐώραται γοῦν
 οὐκ ὀλιγάκις ποτὲ μὲν εἰς τὴν κίνησιν ἢ γλῶττα,
 ποτὲ δ' εἰς τὴν τῶν χυμῶν διάγνωσιν καὶ ἀντίληψιν
 ἐμποδιζομένη. καὶ μὲν δὴ καὶ τὰς ἐκφύσεις τε τὰς
 15 ἄνωθεν ἐξ αὐτοῦ τοῦ ἐγκεφάλου καὶ τὰς ἄχρι τῶν
 αἰσθητηρίων ὁδοὺς οὐ τὰς αὐτὰς ἔχει τὰ τε μαλακὰ
 νεῦρα καὶ τὰ σκληρά. τὰ μὲν γὰρ τῶν μαλακῶν αὐ-
 τοῦ, τὰ δὲ τῶν σκληρῶν ἐκφύντα μορίων ἐρχεται τὰ
 μὲν εὐθὺ τῶν αἰσθητηρίων, τὰ δ' ἐν κύκλῳ πη πε-
 20 ριόντα. τῶν γοῦν εἰς τὴν γλῶτταν καθηκόντων νεύ-
 ρων τὰ μὲν ἐκ τῶν κάτω τε καὶ πρόσω, τὰ δ' ἐκ
 τῶν ὀπίσω τε καὶ πλαγίων ἐκφύντα, τὰ μὲν εἰς αὐτὴν
 εὐθέως ἐμφύεται, τὰ δ' ἕτερα τὰ σκληρότερα περὶ τὸν
 τράχηλον ἐλίττεται πρότερον, ἀλλὰ καὶ διασπείρεται,
 25 τὰ μὲν εἰς τὴν ἐκτὸς αὐτῆς ἐπιφάνειαν, τὰ μαλακά,
 τὰ δ' εἰς τοὺς μῦς, τὰ σκληρά. διὰ μὲν γὰρ τῶν
 ἐκτὸς ἑαυτῆς μερῶν ὁμιλεῖ || τοῖς χυμοῖς, ὑπὸ δὲ τῶν 635
 μυῶν κινεῖται. δεόντως οὖν τὰ μὲν αἰσθήσεσθαι μέλ-

5—8 ὅσα καθ' ὁρμὴν κινεῖται om D || 11 ἐώραται BU
 ἐώρατο D; fort. ὄραται || 14 ἐμφύσεις D || 19 ποι DU || 19—20
 περιόντα U

λοντα τοῖς ἐπιτηδευιτέροις εἰς τὴν διάγνωσιν ἐνέφυ
 μορίοις, θάτερα δὲ τὰ σκληρὰ τοῖς τῆς κινήσεως ὀρ-
 γάνοις, τοῖς μυσίν. οὕτω δὲ καὶ τῶν ἐν ὀφθαλμοῖς
 νεύρων τὰ μὲν εἰς τοὺς μῦς αὐτῶν ἐμφύεται, τὰ
 σκληρά, τὰ δ' εἰς τὸ πρῶτόν τε καὶ κυριώτατον ὄργα-
 νον τῆς ὄψεως, τὸ κρυσταλλοειδὲς ὑγρόν. ἀλλ' οὔτε
 τούτων αὐτῶν τῶν ἐπὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς ἰόντων νεύρων
 τῶν μαλακῶν οὔτε τῶν ἐπὶ τὴν γλῶτταν, ἀλλ' οὐδὲ
 τῶν ἐπ' ὤτα καὶ ῥίνας ἔστιν ἰδεῖν τι μετὰ τὸ διεκπε-
 σεῖν τοῦ κρανίου προσωτέρῳ χωροῦν, ὥσπερ τῶν 10
 ἄλλων ἕκαστον τῶν σκληρῶν· ἀπερράγη τε γὰρ ἂν
 εὐθέως ἐθλάσθη τε ἂν ῥαδίως, οὐχ ὑπὸ τῶν ἔξωθεν
 προσπιπτόντων μόνον, ἀλλὰ καὶ πολὺ πρότερον ὑπ'
 αὐτῶν τῶν ἐν τῷ σώματι μορίων, τῶν ὁπασσοῦν ὀμι-
 λούντων αὐτοῖς. διὰ ταύτην οὖν τὴν αἰτίαν πλησίον 15
 εἶναι χρὴ τῶν αἰσθητηρίων ἕκαστον αὐτῷ τῷ ἐγκεφάλῳ.
 εἰ δὲ τοῦτο, τὸ ἐξ ἀρχῆς ζητούμενον ἤδη πέρας ἔχει.
 φαίνεται γὰρ ὁ μὲν ἐγκέφαλος ἐν τῇ κεφαλῇ τετάχθαι ||
 636 διὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς, ἕκαστον δὲ τῶν ἄλλων αἰσθητη-
 ρίων διὰ τὸν ἐγκέφαλον. ἀλλὰ καὶ περὶ τοῦ στόματος 20
 ἤδη πρόδηλον, ὥς ἐχρῆν καὶ τοῦτο προσκεῖσθαι τῇ
 κεφαλῇ, μέλλον γε περιέξειν τὴν γλῶτταν· οὔτε γὰρ
 γυμνὴν καὶ τελέως ἀσκέπαστον ἄμεινον ἦν ὑπάρχειν
 αὐτὴν οὔτ' ἄλλῳ τινὶ μᾶλλον ἢ τῷ στόματι σκέπε-
 σθαι. καὶ γὰρ καὶ τοὺς χυμοὺς ἐνταῦθα ταχθεῖσα 25
 κάλλιον ἤμελλε διαγνώσεσθαι καὶ διαλεκτικὸν ὄργανον
 ἔσεσθαι καὶ μασήσει τε καὶ καταπόσει συνεργήσειν οὐ
 σμικρά.

9—10 ἐκπεσεῖν B || 13 προσπιπτόντων — ἐν τῷ om. B ||
 25 ἐνταῦθα ταχθεῖσα] ἐνταχθεῖσαν DU ἐνταῦθα χυθεῖσαν B ||
 27 συνεργεῖν B

Cap. VI. Συμπεπλήρωται μὲν ἤδη τῷ λόγῳ τὸ πᾶν
 σῶμα τῆς κεφαλῆς. ἑκάστου δ' ἂν ἐφεξῆς καιρὸς εἴη
 τῶν μορίων αὐτῆς σκοπεῖσθαι τὴν χρεῖαν, ἀρξαμένους
 ἀπ' αὐτοῦ τοῦ ἐγκεφάλου. οὗτος οὖν τὴν μὲν οὐσίαν
 5 ὁμοιότατός ἐστι τοῖς νεύροις, ὧν ἔμελλεν ἀρχὴ γενή-
 σεσθαι, πλὴν ὅσῳ μαλακώτερος αὐτῶν ὑπάρχει. καὶ
 γὰρ καὶ τοῦτ' ἔπρεπε τῷ πάσας μὲν εἰς αὐτὸν τὰς
 αἰσθήσεις ἐκδεχομένῳ, πάσας δὲ φαντασίας φαντασιω-
 θησομένῳ καὶ πάσας νοήσεις νοήσοντι. τὸ γὰρ εὐαλ-
 10 λώτερον ἐν ἅπασιν τοῖς τοιούτοις ἔργοις || τε καὶ παθή- 637
 μασιν ἐπιτηδειότατον, εὐαλλοιωτότερόν τε αἰεὶ τὸ μα-
 λακώτερον τοῦ σκληροτέρου. διὰ ταῦτα μὲν δὴ μαλα-
 κώτερος τῶν νευρῶν ὁ ἐγκεφαλός ἐστι. τῷ δ' εἶναι
 χρῆναι διττὴν ἐκείνων τὴν φύσιν, ὥς καὶ πρόσθεν
 15 εἴρηται, διττὸς καὶ αὐτὸς ἐγένετο, μαλακώτερος μὲν ὁ
 πρόσθεν, σκληρότερος δ' ὁ λοιπός, ὃν ἐγκράνιον τε
 καὶ παρεγκεφαλίδα καλοῦσιν οἱ ἀνατομικοί. καὶ γὰρ
 οὖν καὶ διεύρεσθον ἐνδιπλουμένη τῇ σκληρᾷ μήνιγγι
 καὶ κατὰ μόνον τὸν ὑπὸ τῇ κορυφῇ τῆς κεφαλῆς κεί-
 20 μενον πόρον καὶ τὰ τοῦτον περιέχοντα σώματα συνά-
 πτεσθον. ἐπειδὴ γὰρ ἐχρῆν μαλακώτερον εἶναι τὸν
 πρόσθιον, ἀρχὴν ἔσεσθαι μέλλοντα τῶν ἐπὶ τὰς αἰσθί-

3 αὐτῆς om D | α σκο] πεῖσθαι vocabulo rursus incipit
 codicis L pars vetustior || 4 verba οὗτος — ὑπάρχει exc. Orib.
 III 277; cf Theophil. IV 5 οὖν BLU μὲν οὖν D || 7 ἐαυτὸν
 L || 8 ἐκδεχομένῳ L¹ ἐκδεχόμενῳ cett. || 8—9 φαντασιωθησομένῳ L¹
 φαντασιουμένῳ cett. || 9 νοήσαντι U || 12 13 μαλακώτατος L¹ || 14
 χρῆ BD χρῆναι om Theophil; verba διττὴν — σκληρον ὁμιλία
 om D || 15 verba μαλακώτερος συνάπτεσθον exc. Orib. III 277 ||
 16 πρόσθεν L¹ Orib πρόσθιος BC || 16—17 δν ἐγκεφαλίδα U¹,
 sed in marg. add ἐγκράνι τε καὶ παρ U² δν ἐγκράνιον τε καὶ
 παρεγκ. B δν κρανίον τε καὶ παρεγκ. L suppletur ἐγκράνιον τε
 L² || 18 ἐνδιπλουμένη Orib.: ἐν διπλ. codd.

σεις ἰόντων νεύρων τῶν μαλακῶν, σκληρότερον δὲ τὸν
 ὀπίσθιον, ἀρχὴν καὶ τοῦτον ἰσόμενον τῶν εἰς ὅλον τὸ
 σῶμα διασπαρρησομένων νεύρων τῶν σκληρῶν, καὶ ἦν
 οὐ πάννυ τι σύμφωνος ἢ τοῦ μαλακοῦ πρὸς τὸ σκλη-
 ρὸν ὁμίλια, διὰ τοῦθ' ἑκάτερον ἀφώρισεν ἰδίᾳ καὶ 3
 μέσθιν αὐτῶν ἔταξε τὴν σκληρὰν μηνιγγα, τὴν καὶ τὸν
 ὅλον ἐγκέφαλον τὸν ἐκ τῶν εἰρημένων δυοῖν μορίων
 συγκείμενον περιέξουσιν. ἀλλὰ καὶ αὐτοῦ τοῦ πρό-
 638 σθεν || ἐγκεφάλου τὰ μὲν ἀπτόμενα τοῦ σκεπάσματος,
 ὃ δὴ σκληρὰν καὶ παχεῖαν ὀνομάζουσι μηνιγγα, σκλη- 10
 ρότερα καὶ αὐτὰ κατὰ λόγον ἐγένετο, τὰ δ' ὑπὸ τού-
 των περιεχόμενα τὰ μέσα μαλακώτερα. τὰ μὲν γὰρ
 ἔξωθεν εἰς τε δυσπάθειαν ἐχρῆν παρεσκευάσθαι καὶ
 εἰς τὴν τῶν σκληροτέρων νεύρων ἀπόφυσιν, τὰ δ' ἐν
 τῷ μέσῳ τὴν μὲν δυσπάθειαν ἐξ αὐτῆς εἶχε τῆς θέ- 15
 σεως, ἀρχὴ δ' ἐπιτήδειος ἐγένετο τοῖς νεύροις τοῖς
 μαλακοῖς. ἐκ μὲν γὰρ τῆς παρεγκεφαλίδος οὐδὲν μα-
 λακὸν νεῦρον ὅλως ἐκπέφυκεν, ἐκ δὲ τοῦ πρόσθεν
 ἐγκεφάλου τῶν σκληρῶν νεύρων ἀναγκαῖον ἦν ἐκφυ-
 ναί τινα, καθάπερ οἶμαι τὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς κινη- 20
 σοντα. διὸ καίτοι πλησίον ὄντα ταῦτα τοῖς νεύροις
 τοῖς μαλακοῖς οὐκ ἐκ τῶν ἐν βάθει μερῶν, ἐξ ὧν περ
 ἐκεῖνα, τὴν ἀρχὴν τῆς ἐκφύσεως, ἀλλ' ἐκ τῶν ἐπιπολῆς
 τῶν σκληρῶν ἐποιήσατο. πάντα μὲν οὖν τὰ νεῦρα

3—4 καὶ ἦν οὐ πάννυ τι σύμφωνος ἢ BLU || 4—5 τὸ σκλη-
 ρὸν BLU σκληρῶν b || 5 τοῦτ' οὖν BU || 6 τὴν (ante καὶ) BLU
 om. D || 7 τὸν τὴν U | ἐκ τῶν εἰρημένων δυοῖν (δίῳ B, BLU; in D
 verba τὸν ἐκ ἐγκεφάλου omnino omissa, in U in marg addita
 sunt | μορίων L || 8 περιέξουσιν LU περιέξουσιν B || 8—9 πρό-
 σθεν BLU πρόσθιον b || 11 αὐτὰ L ταῦτα cett. || 14 νεύρων
 om. B || 18 πρόσθεν B πρόσθιον cett. || 19 νεύρων | μερῶν L ||
 21 διὸ BLU διότι D

σκληρότερα τῆς ἐγκεφάλου συστάσεώς ἐστιν, οὐχ ὥς
 ἄλλο τι γένος οὐσίας ὄντα πάντα διαφέρουν, ἀλλ' ὥς
 τῆς μὲν αὐτῆς ἐκείνῳ φύσεως ὑπάρχοντα, ξηρότητι
 δὲ καὶ πυκνότητι διαφέροντα. τὰ δ' ἐπὶ τοὺς ὀφθαλ- 639
 5 μούς ἐρχόμενα τὰ αἰσθητικὰ πυκνότερα μὲν πῶς ἐστιν
 ἐγκεφάλου, σκληρότερα δ' οὐ πᾶν τι φαίνεται. ἀλλὰ
 ταῦτα μόνον πάντων νεύρων οἶον πεπιλημένης μὲν,
 οὐκ ἐξηραμμένης δὲ τῆς οὐσίας αὐτοῦ δόξει σοι γεγνε-
 ναι. ἀτὰρ οὖν καὶ φαίνεται μόνον ταῦτα πόρους αἰσθη-
 10 τοὺς ἐν ἑαυτοῖς ἔχοντα. διὸ καὶ καλοῦσιν οὕτως αὐτὰ
 πολλοὶ τῶν ἀνατομικῶν, εἰς μὲν τὰς ῥίζας τῶν ὀφθαλ-
 μῶν ἐμφύεσθαι λέγοντες ἀπ' ἐγκεφάλου δύο τινὰς
 πόρους, καθ' ἑκάτερον αὐτῶν ἓνα, ὧν λυθέντων τε
 καὶ πλατυνθέντων τὸν ἀμφιβληστροειδῆ γεννᾶσθαι
 15 χιτῶνα, εἰς μέντοι τοὺς μῦς αὐτῶν νεῦρ' ἅττα φέρε
 σθαί φασι. τεττάρων οὖν ὄντων κατὰ τὴν κεφαλὴν
 αἰσθητικῶν ὀργάνων, ὀφθαλμῶν καὶ ὠτῶν καὶ ῥινός
 καὶ γλώττης, καὶ πάντων ἐξ ἐγκεφάλου τὴν ἀρχὴν τῆς
 αἰσθήσεως ἔχόντων καὶ ταύτῃ γε δοκούντων ὁμοίων
 20 ὑπάρχειν, ἐστιν αὐτοῖς κατ' εἶδος ἀνομοιότης ἐν τε
 ταῖς αἰσθητικαῖς δυνάμειν αὐταῖς καὶ τοῖς σώμασι,
 δι' ὧν ἀφ' ἑκαστοῦνται. αἱ μὲν γὰρ δυνάμεις, ἡ μὲν 640
 ὁσμῶν, ἡ δὲ χυμῶν, ἡ δὲ φωνῶν, ἡ δὲ χρωμάτων
 ἐστὶ διαγνωστική. τῶν δ' ὁδῶν ἡ μὲν ἐπὶ τὰς ῥίνας
 25 ἀφ' ἑκατέρας τῶν κατὰ τὸν ἐγκέφαλον κοιλιῶν ἀπό-

2 διάφορον L || 3 ἐκείνῳ LU ἐκείνης B om. D || 5 μὲν πῶς
 L πάντως cett. || 6 ξηρότερα L | πᾶν τι BU πάντα D παντί L ||
 7 μόνον πάντων L μὲν ἀπάντων cett. || 8 ἐξηραμένης BDL ||
 14 γενέσθαι BL¹ γρ. γεννᾶσθαι L² || 15 νεῦρ' ἅττα LU νεύρων
 ἅττα B νεῦρά τε D || 18 πάντων τῶν DL¹ τῶν del L² || 19
 ὁμοίων codd. ὁμοίως a || 24 ὁσμῶν codd. ὁδῶν ὡ in marg
viarum N

φυσίς ἐστι προμήκης, οὐδὲν ἀλλοιοτέρα τῶν ἄλλων
 κοιλιῶν, ἢ δ' ἐπὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς ἤδη μὲν ἑτεροία
 πῶς ἐστιν, οὐ μὴν ἀκριβῶς γέ πω νεῦρον, ἢ δ' ἐπὶ
 τὴν γλῶτταν ἀκριβῶς μὲν νεῦρον, ἀλλὰ μαλακόν, ἢ δ'
 ἐπὶ τὰ ὦτα μαλακόν μὲν οὐκέθ' ὁμοίως, οὐ μὴν ἤδη 5
 γέ πω σκληρόν, ἢ δὲ δὴ πέμπτη [φύσις] τῶν ὁδῶν
 τῆς ἀπ' ἐγκεφάλου δυνάμεως ἰσχυρὸν ἀκριβῶς καὶ
 σκληρόν ἐστι νεῦρον, ὅθεν εἰς μὲν τὰς κινήσεις καὶ
 τῶν αἰσθήσεων τὴν παχυμερεστέραν ἀφὴν ἐπιτήδειόν
 ἐστιν, εἰς ἀκριβεστέραν δὲ τινα διάγνωσιν, οἶαι τοῖς 10
 ἄλλοις αἰσθητηρίοις ὑπάρχουσιν, ἀδύνατον. ἕκαστον
 μὲν γὰρ αὐτῶν ἀλλοιωθῆναι χρὴ πάντως, ἵν' αἰσθησις
 γένηται· ἀλλοιοῦται δ' οὐχ ὑπὸ παντὸς αἰσθητοῦ πᾶν,
 ἀλλὰ τὸ μὲν αὐγοειδές τε καὶ φωτοειδές ὑπὸ χρωμά-
 641 των, τὸ δ' ἀερῶδες ὑπὸ φωνῶν, τὸ ἥ δ' ἀτμῶδες ὑπὸ 15
 τῶν ὀσφρητῶν, ἐνὶ δὲ λόγῳ τὸ ὅμοιον τῷ ὁμοίῳ γνώ-
 ριμον. οὔτε δὲ τὸ ἀερῶδες αἰσθητήριον ἀλλοιωθῆναι
 δύναται ποτ' ὑπὸ χρωμάτων, λαμπρὸν γὰρ εἶναι χρὴ
 καὶ καθαρὸν καὶ αὐγοειδές, εἴ τι μέλλει ῥαδίως τε καὶ
 εἰλικρινῶς ἐκδέξεσθαι τὴν ἐκ τῶν χρωμάτων ἀλλοίω- 20
 σιν, ὥς ἐν τοῖς ὀπτικοῖς δέδεικται λόγοις, οὔτ' αὖ τὸ
 θολερὸν καὶ ἀτμῶδες, ἀλλ' οὐδὲ τὸ ὑγρόν τε καὶ
 ὑδατῶδες, ὥσπερ οὐδὲ τὸ σκληρόν τε καὶ γεῶδες.
 ὥστ' οὐδὲν τῶν αἰσθητηρίων, ὅτι μὴ τὸ τῆς ὀψεως,

3 πω BDL πως U | verba ἢ δ' — νεῦρον om. BD | 4 verba
 ἀκριβῶς — τὰ ὦτα om. BU | μὲν ante νεῦρον add. L om.
 cett. || 5 τὰ ὦτα] ὦτα L τὴν γλῶτταν D | μαλακόν μὲν οὐκέθ'
 ὁμοίως codd. οὐκέθ' ὁμοίως μαλακόν b || 6 πω BU πως DL |
 φύσις inclusi, om. N | ὁδῶν BDU || 7 ἀπ' BU ὑπ' D || 9 αἰσθή-
 σεων DL κινήσεων BU || 14 τε καὶ BL ἐστι καὶ D καὶ U ||
 20 ἐκδέξασθαι BDU ἐκλέξασθαι L¹ δ supra scr. L², correxi ||
 23 οὐδὲν L οὐδὲ cett.

ὑπὸ χρωμάτων ἀλλοιωθῆσεται. μόνη γὰρ αὕτη λαμ-
 πρὸν καὶ καθαρὸν καὶ στίλβον αἰσθητήριον ἔχει τὸ
 κρυσταλλοειδὲς ὑγρὸν, ὥς καὶ τοῦτ' ἐν τοῖς ὀπτικοῖς
 ἀποδέδεικται λόγοις. ἀλλ' οὐδὲν ἦν πλέον ἀλλοιωθῆ-
 5 ναι μὲν τοῦτο, μὴ γινῶναι δ' αὐτοῦ τὴν ἀλλοίωσιν
 τὸ φαντασιούμενον καὶ μεμνημένον καὶ λογιζόμενον,
 ὅπερ ἦν τὸ ἡγεμονικόν. ἀπέτεινεν οὖν ἑαυτοῦ τινα
 μοῖραν ὃ ἐγκεφαλὸς ἐπὶ τὸ κρυσταλλοειδὲς ὑγρὸν ἔνεκα
 τῆς γνώσεως τῶν κατ' αὐτὸ παθημάτων. καὶ μόνη
 10 κατὰ λόγον ἦδε ἡ ἀποβλάστησις αἰσθητὸν ἔχει τὸν 642
 πόρον, ὅτι μόνη πάμπολυ πνεῦμα περιέχει ψυχικόν.
 εἴρηται δὲ καὶ περὶ τῆς τοῦδε τοῦ πνεύματος οὐσίας
 τε καὶ δυνάμεως καὶ γενέσεως ἐν τοῖς Περὶ τῶν Ἴππο-
 κράτους καὶ Πλάτωνος δογμάτων· ὅπερ δ' ἐλέχθη μυ-
 15 ριάκις ἤδη, περὶ μὲν ἐνεργειῶν οὐδεμίαν ἀπόδειξιν
 ἐνταῦθα ποιούμεθα, τῷ δ' ἀδύνατον εἶναι τὴν χρεῖαν
 ἐκάστου τῶν μορίων εἶρεῖν ἀγνοουμένης ἔτι τῆς ἐνερ-
 γείας, ἐδείχθη γὰρ καὶ τοῦτ' εὐθὺς κατ' ἀρχάς, ἀναγ-
 καῖον γίνεσθαι μνημονεύειν τῶν ἐνεργειῶν. οὐκοῦν,
 20 ἐπὶ γὰρ τὸ προκείμενον ἐπανιτέον, αὐγοειδεῖ καὶ
 λαμπρῷ μέλλοντι τῷ κατὰ τὴν ὄψιν αἰσθητηρίῳ
 γενέσθαι δεόντως πνεῦμα πλεῖστον ἀπὸ τῆς ἀρχῆς
 ἐπιπέμπεται, καὶ αὐτοῦ τοῦ ἐγκεφάλου καθαρὰ καὶ
 εἰλικρινῆς ἀποβλάστησις παραγίνεται, ἥτις ἄχρι μὲν

5 μὲν τοῦτο BL τὸ μὲν τοῦ DU | δ' L om cett. | αὐτοῦ
 codd. αὐτὴν a || 7 ἀπέτεινεν οὖν L ἀπέτεινε γοῦν B ἄπερ ἦ
 τινα ἦντινα D) γοῦν DU | ἑαυτοῦ τινα U τινα ἑαυτοῦ cett. ||
 10 ἦδε] ἦδη, BD αἰσθητικὸν B || 11 περιέχει πνεῦμα D ||
 14 δ' om DL 15 μὲν οὖν D || 16 ἐνταῦθα L || 20 αὐγο-
 ειδῇ BU 21 λαμπρῷ L¹ λαμποειδεῖ D λαμπροειδῇ BU τῶν
 BDU | αἰσθητηρίων BDU || 22 δεόντως πνεῦμα Λ, τὸ πν
 δ. cett.

τῆς ἐπὶ τὸν ὀφθαλμὸν ὁδοῦ <μαλακὴ μὲν ἐγκεφάλου
 δίκην ἐστὶ>, μέλλουσα δὲ διεκπεσεῖσθαι τοῦ κρανίου
 δυσπαθείας ἔνεκα πυκνοτέρα τε ἅμα καὶ σκληροτέρα
 πιληθεῖσα γεγένηται. ἐπειδὴν δὲ πρῶτον ἐμπέσῃ ταῖς
 643 ὑπὸ τὰς ὀφρῦς κοιλότησιν, ἃς δὴ χώρας || ὀφθαλμῶν
 ὀνομάζουσιν, ἐπὶ πλεῖστον ἐκτείνεται πλατυνθεῖσά τε
 καὶ ἀπολεπτυνθεῖσα καὶ οὕτω τὴν ἀρχαίαν ἀπολαμ-
 βάνει φύσιν, ὥστ' ἀκριβὴς ὁ ἐγκεφάλος φαίνεται καὶ
 χροῶ καὶ συστάσει καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν, ὑπὲρ ὧν
 ἐπὶ πλεόν ἐν τοῖς ἐξῆς ἐροῦμεν, ὅταν ἰδίᾳ τῶν κατὰ 10
 τοὺς ὀφθαλμοὺς μορίων τὰς χρεῖας ἐξηγώμεθα. τὸ δέ
 γε νῦν εἶναι τοσοῦτον τῆς τῶν ὀφθαλμῶν κατασκευῆς
 ἐμνημονεύσαμεν, ὅσον ἀναγκαῖον ἐγένετο πρὸς τὸν
 ὑπὲρ τῶν ἐγκεφάλου μορίων λόγον. εἰ μὴ γὰρ ἀπὸ
 τούτου τε καὶ πὶ τοῦτον ἢ καθ' ἕκαστον αἰσθητήριον 15
 ἀλλοίωσις ἀφίκοιτο, τὸ ζῶον ἀναίσθητον ἔτι μένει.
 μάθοις δ' ἂν ἐπὶ τῶν ἀποπλήκτων, ἅπαντα μὲν ἀπαθῇ
 τὰ τῶν αἰσθήσεων ὄργανα κεκτημένων, οὐδὲν δ' εἰς
 τὴν τῶν αἰσθητῶν διάγνωσιν ἔκ γε τούτου πλεόν
 ἐχόντων. ἀλλ' ἐπὶ μὲν τῶν ὀφθαλμῶν, καὶ ὅτι μά- 20
 λιστα στεγανοὶ πανταχόθεν ὦσι, ῥαδίως ἐπὶ τὴν ἐν
 αὐτοῖς ἐγκεφάλου μοῖραν ἢ παρὰ τῶν ἔξωθεν χρωμά-
 των ἀλλοίωσις ἀφικνεῖται. λεπτὸς μὲν γὰρ καὶ λευκὸς
 καὶ καθαρὸς ὁ κερατοειδής, ὥστ' οὐτ' ἂν αὐτὴν οὔτε

1—2 <μαλακὴ μὲν ἐγκεφάλου δίκην ἐστὶ> addidi || 2 δὲ U
 γε cett. || 4 verba ἐπειδὴν δὲ — ὀφθαλμῶν om. U¹ add. U² in
 marg.; eadem in D omissa post ὀφθαλμῶν v. 12 inserta sunt ||
 9 χροῶ L χροιά cett. | a συστάσει vocabulo deficit B usque ad
 p. 469, 25 σχεδὸν γὰρ | ἄλλοις om. D || 12 εἶναι τοσοῦτον τῆς
 DLU om. b || 14 τῶν om. D || 15 καὶ πὶ τοῦτον LU καὶ πὶ τούτου
 D || 16 ἀφίκετο L | ἔτι μένει L¹ ἐπιμένει L² || 22 ἔξωθεν αὐτοῖς
 D || 24 ἂν om. k

τὴν δι' αὐτῆς ἥ ὁδοιποροῦσαν ἀλλοίωσιν ἀποστέγοι. 644
μετ' αὐτὸν δ' εὐθέως τὸ κρυσταλλοειδὲς ὑγρὸν κατ'
αὐτὴν τὴν κόρην, ᾧ συμφυῆς ἐστὶν ἡ ἐν ὀφθαλμοῖς
ἐγκεφάλου μοῖρα. καὶ δῆλον ἦδη, διὰ τί μὲν ἀποβλα
5 στάνει εἰς ὀφθαλμοὺς ἐγκεφάλου τις εἰλικρινὴς οὐ
σία, διὰ τί δ' ἐν τῷ διεκπίπτειν ἐπυκνώθη, διὰ τί δ'
αὐτῆς ἐν ταῖς χώραις τῶν ὀφθαλμῶν ἐλύθη πλατυν-
θεῖσα, καὶ διὰ τί μόνη πασῶν αἰσθητῶν κέκτεται τὸν
πόρον. εἰς δὲ δὴ τὰς ἀκοὰς ἐχρῆν μὲν τινα κἀνταῦθα
10 πάντως ἀποβλάστησιν ἐγκεφάλου κατέρχεσθαι τὸ προσ-
πεσούμενον ἔξωθεν αἰσθητὸν ἐκδεχομένην. ἀλλ' ἐπεὶ
ψόφος καὶ φωνὴ τοῦτ' ἦν, εἴτ' οὖν ἀῆρ πεπληγμένος
εἴτε καὶ πληξίς τις ἀέρος ὑπάρχουσα, διαφέρει γὰρ
οὐδέν, εἰ μόνον τοῦθ' ἐν ὁμολογοῖτο, τὴν ἐκ τῆς πλη-
15 γῆς κίνησιν οἶον κῆμα προιοῦσαν ἐπὶ τὸν ἐγκεφάλου
ἀνιέναι δεῖν, οὐκέτ' [οὖν] ἦν οἶόν τε, καθάπερ ἐν
ὀφθαλμοῖς, οὕτω κἀνταῦθα προσθεῖναι τι τῶν νεύ-
ρων σκέπασμα. αὐτὸ γὰρ ἂν διηκου τοῦτο κώλυμα
μέγιστον ἐγίγνετο τοῦ μὴ προσπίπτειν αὐτοῖς τὸν
20 κινούμενον ἀέρα, καὶ μάλιστ' εἰ μικρά τις ἡ κίνησις
ἦν, ὥς ἐν ταῖς μικραῖς ὑπάρχει φωναῖς. ἥ οὐ μὴν οὐδὲ 645
γυμνὰ τελέως ἐνεχώρει καταλειφθῆναι τὰ νεῦρα πρὸς
ἔτοιμον βλάβην ἐκκείμενα πᾶσι τοῖς ἔξωθεν ἐμπέπτον-
σιν, ἀλλ' οὐδ', ὅπερ ἐτι λοιπὸν ἦν καὶ τρίτον, ἀραιὸν
25 τε καὶ λεπτὸν οὕτως, ὥστ' εἶναι βάσιμόν τε καὶ πό-
ριμον ἀέρι, δημιουργῆσαι τὸ σκέπασμα. καὶ γὰρ ἂν

1 ἀποστέγοι LU ἀποστέου D¹ ἀποστέγει D² ἥ 2—3 κατ'
αὐτὴν L κατὰ δὲ DU ἥ 3 post κόρην add. ὡς U ἡ L om D ἥ
9 εἰς L εἰ cett. ἥ 11 ἐκδεχομένην L²U ἐκδεχομένην DL¹ ἥ 16
οὖν om L¹ ἦν om D ἥ 17 προσθεῖναι τι U προῖναι τι L¹ γὰρ
προσθεῖναι L² τι προσθεῖναι D ἥ 23 post βλάβην add. ἀεὶ L
om. cett. semper N ἥ 25 τε prius L om. cett.

καὶ διὰ τοῦτο ῥαδίως οὐ τὰ νεῦρα μόνον ἐβλάπτετο πολυειδῶς, ἀλλὰ καὶ αὐτὸς ὁ ἐγκέφαλος ἐψύχετο. γνοῦσα τοίνυν ἡ φύσις τὴν μὲν σὺν ἰσχυρῷ προβλήματι κατασκευὴν δυσπαθὲς μὲν, ἀλλὰ καὶ κωφὸν ἀποδείξουσιν τὸ αἰσθητήριον, τὴν δ' ἄνευ σκεπάσματος ἐσχάτως εὐπαθὲς, τὴν τρίτην δ', εἴπερ ἄρα, μόνην, εἴτινα εἰς ἀσφάλειαν ἔτι προσκτῆσται μετρίαν ἐπικουρίαν, ἀποχρώντως ἔξειν, ὅστον πυκνὸν καὶ σκληρὸν προσθεῖσα διατίτρησιν αὐτὸ λοξαῖς ἔλιξι δίκην λαβυρίνθου, προμηθουμένη τοῦ μὲν ψυχροῦ πνεύματος τὴν 10 ἀκραιφνή βίαν, ἣν ἐκ τῆς κατ' εὐθὺν φορᾶς ἔσχεν ἄν, ἐκλῦσαι κατὰ βραχὺ τῷ ποικίλῳ τῆς κλάσεως, τῶν δ' ἄλλων ἀπάντων σωματίων τῶν σκληρῶν ἀνεῖρξαι διὰ 646 μακροῦ τὴν προσβολήν. τὰ μὲν ἥ γὰρ μείζω τοῦ πόρου μὴ ὅτι βλάπτειν, ἀλλ' οὐδὲ ψαύειν ἔμελλε, τὰ 15 δ' ἐλάττω, τὰ μὲν ὠκέως τε καὶ σφοδρῶς καὶ κατ' εὐθὺν φερόμενα ταῖς ἔλιξι πρότερον εἰκὸς ἦν ἐμπεσεῖσθαι, τὰ δ' ἡρέμα καὶ οἷον κυλινδούμενα δι' αὐτῶν ἀβιάστως τε καὶ πρῶως ἄψασθαι τοῦ σκεπάσματος. οὐ μόνον δ' ἐκ τούτων ὅσον οἷόν τ' ἦν μάλιστα τὴν δυσ- 20 πάθειαν ἐξεπορίσατο τοῖς ἀκουστικοῖς νεύροις, ἀλλὰ καὶ τῆς οἰκείας αὐτῶν κατασκευῆς οὐκ ἡμέλησε, σκληρότερον ἐκάτερον, εἰς ὅσον ἐνεδέχεται, δημιουργήσασα. τελέως μὲν γὰρ εἴπερ ἐγένετο σκληρόν, ἦττον μὲν ἂν ἦν εὐπαθὲς, ἀλλ' ἱκανῶς δυσαἰσθητόν· εἰ δ' αὖ μα- 25 λακόν, οἷα τὰ κατὰ τοὺς ὀφθαλμούς, εὐαἰσθητόν τ'

1 τούτου L || 4 δυσπαθὲς L δυσπαθείας DU | καὶ om. L || 6 εὐπαθὲς LU εὐπαθῆ D || 6—7 εἴτινα LU εἰ om. D || 8—9 προθεῖσα L || 11 ἄν LU om. D || 13 ἀπάντων om. D | σκληρῶν LU σμικρῶν D *durorum* N | ἀνεῖρξε DL² || 14 προσβολήν U || 18 ἡρέμε φερί (sic) D ἡρέμα (om. φερόμενα) LU || 19 ἄψασθαι U || 25 εὐπαθὲς scripsi: δυσπαθὲς codd. || 26 οἷον L

ἦν ἂν καὶ τελείως εὐπαθές. ἀλλ' οὐδὲν οὕτως ἢ
 φύσις ὥς εὐπάθειαν φεύγει, συναπολλυμένην αὐτῇ
 καὶ τὴν ἐνέργειαν εἰδνῖα· καὶ εἴρηται πολλάκις ἤδη
 περὶ γε τούτου. διὰ ταῦτα μὲν δὴ σκληρότερον, ἢ
 5 ὥς τῇ ἐνεργείᾳ πρέπει, τὸ ἀκουστικὸν νεῦρον ἐγένετο.
 διὰ δ' αὖ τὴν ἐναντίαν αἰτίαν τὸ ἐπὶ τὴν γλώττιαν
 μαλακώτερον· εἶχε γὰρ ἐνταῦθα πρὸς ἀσφάλειαν ἢ 647
 φύσις περιθεῖναι τὸ στόμα. καίτοι τέταρτόν γε τῇ
 τάξει τοῦτο τὸ αἰσθητήριον ἐλέγομεν, οὐ μόνον αὐγῆς
 10 ποιότητων ἢ ἀέρος κινήσεως, ἀλλ' οὐδ' αἵματος διαγνω-
 στικὸν ὑπάρχον. ἀλλὰ τούτῳ μὲν οἶον ἐχρῆν δοθῆναι
 τὸ νεῦρον, ἐδόθη διὰ τὴν ἀσφάλειαν τῆς θέσεως. το
 δ' ἀκουστικὸν εἰς δυσπάθειαν μᾶλλον ἢ εὐαισθησίαν
 παρεσκευάσθη δι' ἧς εἶπον αἰτίας. λοιπὸν δ' ἔτι τὸ
 15 τῶν ὀσμῶν αἰσθητήριον ἔνδον ἐγένετο τοῦ κρανίου,
 μόνον ἀπάντων ἐν αὐταῖς τοῦ ἐγκεφάλου ταῖς προσ-
 θίαις κοιλίαις ἀτμῶδές τι πνεῦμα περιεχούσαις. ἔδει
 μὲν γὰρ καὶ τὸ ταύτης τῆς αἰσθήσεως ἴδιον αἰσθητὸν
 ἀλλοιωῶσαι τὴν ἐγκεφάλου μοῖραν. ἐχρῆν δ' αὐτῇ καὶ
 20 στέγασμά τι περιβεβλησθαι τοιοῦτον, οἶον καὶ φρου-
 ρεῖν ἱκανὸν εἶναι καὶ μὴ κωλύειν τὴν δόδον τῶν
 αἰσθητῶν. ἀλλ' εἰπερ ἐμελλε μὴ κωλύειν, ἀραιότερον
 ἐχρῆν αὐτὸ γενέσθαι τοσούτῳ τοῦ τῆς ἀκοῆς, ὅσῳ καὶ
 τὸ αἰσθητὸν αὐτῆς τοῦ ἐκείνης αἰσθητοῦ παχυμερέ- 648
 25 στερον ἦν. σχεδὸν γάρ, ὅσῳ λείπεται πρὸς λεπτομέ-
 ρειαν ὁ ἀὴρ αὐγῆς, τοσούτῳ καὶ ἀτμὸς ἀέρος. ἔνεστι

1 ἂν scripsi: ἄμα codd. || 2 αὐτῇ L ταύτῃ cett || 5 τῇ LU ἐν
 τῇ D || 6 αἰτίαν om. D || τῆς γλώττης D || 11 τοῦτῳ scripsi: τοῦτο
 codd || 13 ἢ εἰς L || 14 εἴπομεν L || 16 -17 προσθίαις LU προ-
 σθίοις D || 17 τι LU τε D || 19 αὐτῇ scripsi αὐτῆς codd. || 20
 προβεβλησθαι L² || 23 ὅσας D || 25 α verbi.s σχεδὸν γάρ rursus
 incipit B || ὅσῳ LU ὅσον BD || 26 τοσούτῳ BLU τοσοῦτον D

δὲ καὶ αὐτῶν τῶν φαινομένων ἐναργῶς ἡμῖν ὁσημέραι
 συνιδεῖν, εἰς ὅσον ἦκειν εὐρύτητος ἀναγκαῖόν ἐστι τοὺς
 πόρους τοῦ κατὰ ταῦτα τὰ μέρη σκεπάσματος. ἀντι-
 φραχθέντος γὰρ τινος ἐνίοτε πρὸ τῶν ῥινῶν, ὥς πού
 καὶ Πλάτων φησὶν, „ὁσμή μὲν οὐδεμία ξυνδιηθεῖται, 5
 τὸ δὲ πνεῦμα τῶν ὁσμῶν ἐρημωθὲν αὐτὸ μόνον ἔπεται“.
 ἀλλὰ μὴν πρόδηλόν γε, ὥς τὸ τοιοῦτον φαινόμενον
 ἐνδείκνυται, παχυμερέστερόν τ' εἶναι τὸν ἀτμὸν τῆς
 εὐρύτητος τῶν ἐν τοῖς παραφραττομένοις πόρων, ἀραιό-
 τερόν τε χρῆναι τούτων γενέσθαι τὸ σκέπασμα τοῦ 10
 τῶν ὁσμῶν αἰσθητηρίου. καὶ μὲν δὴ καὶ φαίνεται τὸ
 τοιοῦτον ὑπάρχον, εἴ τις ἐπὶ τεθνεῶτος ζώου λαβὼν
 αὐτὸ πάντῃ διατείνειε πρὸς αὐγὴν στρέψας καθαρὰν.
 ἕως μὲν γὰρ ἂν ῥυσὸν ἢ καὶ χαλαρόν, ἐμπιπτόντων
 ἀλλήλοις τῶν περὶ τοὺς πόρους σωμάτων, ἀφανεῖς 15
 αἱ διατρήσεις γίνονται· διαστάντων δ' αὖθις ἐν τῷ
 τείνεσθαι ῥαδίως ἀνακαλύπτονται, πλὴν εἰ διὰ ψύξιν
 649 ἄμετρον ἢ πλείω χρόνον ἤδη κατεσκληκότων ἢ κατε-
 ξηρασμένων ἀποπειρῶο τῶν σωμάτων. ἀλλ' εἰ καὶ πρὸ
 βραχείος εἴη τεθνεὸς τὸ ζῶον, ἄμεινον ὕδατι θερμῷ 20
 καταβρέχοντα τὴν βάσανον τοῦ λεγομένου ποιεῖσθαι.
 μεγάλη δὲ πίστις τῆς ἀραιότητος τοῦ κατ' αὐτὰ τὰ
 μόρια σκεπάσματος καὶ ἡ πολλάκις γιγνομένη τῶν
 ἄνωθεν περιττωμάτων ἀθρόα κένωσις, ἃ δὴ βλέννας
 μὲν οἱ παλαιοὶ καὶ κόρυζαν ὀνομάζουσι, μύξας δ' οἱ 25

5 Plat. Tim. 66 E || 8 τ' om. D || 9 παραφραττομένοις BLU
 περιφρ. D | πόροις codd. || 13 στρέψας BLU θρέψας D || 14 ἕως
 L τέως cett. || 17 διὰ ψύξιν BLU διαψύξιν D *propter infrigi-*
dationem N || 18—19 κατεξηρασμένων BU κατεξηραμ. DL || 19
 ἀποπειρῶιο U ἀποπειρῶτο D ἀποπειρῶ B ἀποπειρῶο L¹ γρ.
 ἀποπειρώη L² || 20 τεθνεῶς DL || 22 κατὰ ταῦτα L || 24 ἃ δὴ
 cf. Theophil. IV 11 || 25 κορύζας L

νεώτεροι. τοῦτο γὰρ τοι καὶ αὐτὸ σύνηθες ἐν τοῖς
 μάλιστα τῇ φύσει τὸ σόφισμα, μηδαμόθι παραλιπεῖν
 ὀργάνου μηδεμίαν ἐνέργειαν ἢ χρεῖαν, ὅταν οἶόν τ' ἢ
 πολλὰς ὑφ' ἐνὸς ἀποτελεῖσθαι καλῶς. καὶ γὰρ οὖν
 5 καὶ ταῦθ' αὖ τῶν κατὰ τὸν ἐγκέφαλον ὑπερκειμένων κοι-
 λῶν [καὶ] δεχομένων ἐξ ἀνάγκης πολλάκις ἐκ τῶν
 περιεχόντων αὐτὰς σωματίων συρρέοντα περιττώματα,
 συνεχῶς ἂν ἀποπληξίαις ἡλίσκετο τὸ ζῶον, εἰ μὴ τινα
 κἀνταῦθ' ἢ φύσις ἐτέμετο πρὸς ἔκρουν ἐπιτηδείαν
 10 ὁδόν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐπινοῆσαι δυνατόν ἐτέραν ἀμείνω
 τῆς εὐρείας θ' ἅμα καὶ κατάντους. ἔσωθεν μὲν οὖν 650
 ἔξω διὰ τῶν κατὰ τὰς ῥίνας πόρων τὰ περιττώματα
 φέρεται, ἔξωθεν δ' ἔσω τὰ τῆς ὀσφρητικῆς δυνάμεως
 αἰσθητά, καὶ δύο ταύταις ταῖς χρεῖαις ἐν ὄργανον
 15 ὑπηρετεῖ, τῇ μὲν εἰς αὐτὸ τὸ ζῆν ἀναγκαῖα, τῇ δ' εἰς
 τὸ βέλτιον ζῆν. εἰσὶ μὴν καὶ ἄλλοι δύο τινὲς ὀχειοὶ
 κατάντεις, ἐξερευγόμενοι δι' ὑπερώας εἰς τὸ στόμα τὰ
 τοῦ παντός ἐγκεφάλου περιττώματα· καὶ ὅταν γε τελέως
 εὐπραγῇ καὶ καλῶς περιγίγνηται τῆς τροφῆς, ἀρκοῦσιν
 20 οὗτοι μόνοι. ὥσθ' ἢ πρώτη χρεῖα τῶν εἰς τὰς ῥίνας
 ἐγκεφάλου συντρήσεων, ἥς ἔνεκα μάλιστα γέγονασιν,
 οὐχ ἢ τῶν περιττωμάτων ἐστὶν ἔκκρισις, ἀλλ' αὕτη
 μὲν ἐξ ἐπιμέτρου κακοπραγοῦντος ἐγκεφάλου βοήθημα,
 προτέρα δ' αὐτῆς ἢ τῶν ὁσμῶν διάγνωσις, καὶ ταύ-
 25 τῆς ἔτι πρεσβυτέρα καὶ πρὸς αὐτό γε τὸ ζῆν ἀναγκαῖα
 ἢ εἰς ἐγκέφαλον εἰσπνοή. οὐ γὰρ οὐδὲ τοῦτο, ὥσπερ

2 μηδαμόθεν D || 4 ἀποτελεῖσθαι BLU ἀποτελέσαι D || 7 πε-
 ριχομένων D | αὐτὰ L αὐτὸν D || 9 ἔκρουν L¹ ἔκρουν L² ||
 13 ὀσφρητικῆς L || 14 δύο ταύταις ταῖς BLU δύο ταύταις D ||
 15 τῆς μὲν BDU | ἀναγκαῖας BDU | τῆς δ' codd || 16 μὴν U
 μὲν cett; cf Theophil IV 11 || 22 αὐτῇ BU || 24 προτέρων δ'
 αὐτῶν D || 26 οὐ γὰρ L²U οὐδὲ γ. cett.

οὐδ' ἄλλο τι, μάτην εἴρηται πρὸς Ἱπποκράτους. διὰ
 τ' οὖν ταῦτα πάντα καὶ διὰ τὰ μέλλοντα ῥηθήσεσθαι
 651 μόνη τῶν αἰσθήσεων ἡ ὁσφρητικὴ || κατ' αὐτὸν τὸν
 ἐγκέφαλον ἐγένετο. ἐπειδὴ γὰρ ἐχρῆν εἶναι τὸ σκέ-
 πασμα αὐτῆς πολύτερητόν τε ἅμα καὶ ἄραιόν, ἐτοιμῶς
 μὲν παραπέμψον εἰς ἐγκέφαλον ἄερα μὲν ἀναπνοῆς
 ἕνεκεν, ἀτμὸν δὲ διαγνώσεως ὁσμῶν, κενῶσον δ'
 ἀθρόως, εἴ ποτ' ἄρα δεήσειε, πλῆθος περιττωμάτων,
 ἐξ ἀνάγκης δ' ἠκολούθει τῇ τοιαύτῃ κατασκευῇ μεγάλη
 μὲν αὐτοῦ τοῦ σκεπάσματος εὐπάθεια, μεγάλη δὲ καὶ 10
 ἡ τοῦ κυριωτάτου σπλάγχνου [ἐγκεφάλου] βλάβη, προσ-
 τίθησιν αὐτῷ ἡ φύσις ὅστουν ποικίλως κατατετρημέ-
 νον, ὥσπερ σπογγιάν, ὑπὲρ τοῦ μήτ' ἄλλο τι προσπί-
 πτειν ἔξωθεν σκληρὸν σῶμα, μήτ' ἀκραιφνῇ τὴν ψῦξιν
 εἰσπνεόντων ἡμῶν εὐθὺ τῶν κατὰ τὸν ἐγκέφαλον 15
 ἵέναι κοιλιῶν. οὐ γὰρ δὴ διὰ παντός γε ἠμέλλομεν
 εἰσπνεύσειν ἄερα μετρίως ἔχοντα ψυχρότητος, ἀλλ'
 ἔστιν ὅτε καὶ πάνυ σφόδρα ψυχρόν. οὗτος οὖν, εἰ
 κατ' εὐθὺ φερόμενος ἐνέπιπτεν εἰς τὸν ἐγκέφαλον,
 ἔψυχέ τ' ἂν αὐτὸν ἀμέτρως καὶ κίνδυνον ὑπὲρ ἀπάσης 20
 ἐπῆγε τῆς ζωῆς.

Cap. VII. Ἀλλὰ τὰ προκείμενα τῶν μηνίγγων ὅστᾳ
 ταῦτα τὰ πολύτερητα καὶ σφραγγώδη, τὰ καλούμενα ||
 652 πρὸς τῶν ἀνατομικῶν ἡθμοειδῆ, τῆς τοιαύτης βλάβης
 ἀλεξήματα γέγονε. βέλτιον δ' ἦν οὐκ ἡθμοειδῆ καλεῖν 25
 αὐτὰ μᾶλλον περ ἢ σπογγοειδῆ, καθάπερ Ἱπποκράτης

2 τ'] τε LU γε BD || 5 ἄραιόν scripsi: ἀραιότερητον codd.
 rarum N || 7 ἕνεκεν L ἕνεκα cett. | δ'] δ' ἄρ' D || 11 τῶν
 σπλάγχνων L || 11—12 προτίθησιν L || 12 αὐτῶν LU || 13 μήτ'
 ἄλλο — κοιλιῶν exc. Orib. III 284 | μήτ' L μηδ' cett. || 16 ἐμέλ-
 λομεν BD || 17 εἰσπνέειν BU || 18 οὗτος DLU οὕτως B || 20 ἔψυχε
 BLU ἔψυξε D || 22 ὅστέα L || 23 ταυτὶ L || 25 γεγονέναι DU

εἰκάξει. ποικίλα γοῦν ἐστὶ ταῖς κατατρίψεσιν, ὥσπερ αἱ σπογγαί, καὶ οὐκ εὐθύτρητα, καθάπερ οἱ ἡθμοί. αὐτὴ μὲν γὰρ ἢ σκληρὰ μῆνιγξ ἢ σκέπουσα τὸν ἐγκέφαλον διατέτρηται δίκην ἡθμοῦ, τὰ προκείμενα δ' αὐτῆς ὅστις πολυειδέστερον ἔτι καὶ ὥσπερ αἱ σπογγαί, 5 μὴτ' ἐπ' εὐθείας ἀλλήλοις τῶν πόρων κειμένων μῆθ' ὅλως εὐθέων ἀπάντων ὑπαρχόντων, ἀλλ' ἔστιν ὧν καὶ τοιούτων, τῶν πλείστων μέντοι σκολιῶν τε ἅμα καὶ περιφερῶν, ὥστ' ἄλλην τέ τινα μακρὰν καὶ περίοδον 10 συχνὴν ἐκπεριελθεῖν χρὴ πρότερον, εἴ τι μέλλει δι' αὐτῶν ὁδοιπορῆσαν ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον ἵεναι. καὶ μοι δοκῶ τινα δείξειν ἑτέραν ἐνταῦθα σοφίαν οὐ σμικρὰν τοῦ τῶν ζώων δημιουργοῦ. ἔμπροσθεν μὲν γὰρ ἐπη-
νοῦμεν αὐτόν, ὅτι πολλάκις ἐν ὄργανον ἐπιτήδειον 15 ἔργοις πολλοῖς παρασκευάζει· νυνὶ δὲ πλέον ἔτι δει-
κνύειν ἔχομεν, ὡς ἀλλήλων || ἐστὶ τοῖς ἔργοις τούτοις 653
οὐ σμικρὰ χρεῖα. ἐπειδὴ γὰρ ἅπαξ ἐγένετο ταῦτα δὴ
τὰ τοῖς σπόγγοις ὅμοια προβλήματα τῆς κατὰ τὸν
ἐγκέφαλον ἀσφαλείας ἕνεκα, πηρὸν ἐξ αὐτῶν ἰκινδύ
30 νευεν ἀποδειχθῆναι τὸ τῆς ὁσφρήσεως ὄργανον, εἴ μὴ
καὶ τὴν ἀναπνοὴν προσεκτεσάτο. διὰ γὰρ τῶν σπογ-
γοειδῶν σωμάτων διεξέρχεσθαι ῥαδίως οὐδὲν δύναται
μόναις ταῖς σωματικαῖς ποδηγούμενον ῥοπαῖς, ἀλλ'
ὑδατός γε πολλάκις ἐν αὐτοῖς περιεχομένου, φύσιν
35 ἔχοντος ἀεὶ κάτω ῥέπειν καὶ ταύτην φέρεσθαι τὴν
δόδον, ὅμως οὐδὲν ἐκρεῖ, καίτοι τῶν γ' ἡθμοειδῶν ὁρ-

8 verba αὐτὴ μὲν — ἵεναι ex c. Orib III 283 || 6 ἐπ' BLU om D || 9 ἄλλην codd. αλὴν b || 10 χρὴ BLU δεῖ D μέλλοι L || 12 δοκεῖ D || 16 ἀλλήλοις L || 17 verba ἐπειδὴ — ἕνεκα ex Orib III 284 | post δὴ repet ταῦτα LU || 22 διέρ-
χεσθαι L¹

γάνων διεκπύπτει παραντίκα, κατὰ τε τῶν ἀτμῶν ἐπι-
 τεθέντα καὶ τούτους ὡσαύτως εἴργει μὲν διεκπύπτειν
 ἄνω τὰ σπογγοειδῆ, συγχωρεῖ δ' ἀνιέναι τὰ ἡθμοειδῆ·
 ταυτὶ μὲν γὰρ μόνην αὐτῶν σχίζει τὴν συνέχειαν, ὅσα
 δὲ σπογγοειδῆ, καὶ τῆς οἰκείας ἐπέχει φορᾶς. ὥστ',
 εἰ μέλλει τι ταχέως ἐκπεσεῖσθαι τοῦ τοιούτου σώματος,
 ἦτοι θλίβεσθαι πανταχόθεν αὐτὸ χρή, καθάπερ ὑπὸ
 τῆς χειρὸς ἢ σπογγιά, ἢ ἔλκεσθαι βιαίως, ὥσπερ
 εἰ προσθεῖς τὰ χεῖλη σφοδρῶς ἐκμυζήσεως, ἢ ὑπό
 654 του προωθεῖσθαι κατόπιν ἐπείγοντος, ὥσπερ ὅταν ἐμ- 10
 φυσῶντες τοῖς τοιούτοις ὀργάνοις ἐκφράττωμεν αὐτά.
 τοῖς τὸν σπογγοειδέσιν ὁστοῖς ἐκείνοις ἢ μὲν τῆς
 εἰσπνοῆς τε καὶ τῆς ἐκπνοῆς ἐνέργεια καλῶς ἂν ἐπε-
 ραίνετο. ἢ μὲν γὰρ ἔλκοντος ἔσω τὸν ἀέρα τοῦ ἐγκε-
 φάλου, ἢ δ' ὠθοῦντος ἔξω γίνεταί. οὔτε δ' ἂν ἐκκα- 15
 θαίρεσθαι ταυτὶ τὰ περιττώματα δυνατὸν ἦν, ὅτι μὴ
 χρόνῳ παμπόλλῳ κατὰ βραχὺ διηθούμενα, καὶ ἢ τῶν
 ἀτμῶν ἄνοδος οὐδ' ὅλως ἂν ἐγίγνετο, φθανόντων αὐ-
 τῶν διὰ τὸ βραδὺ τῆς διεξόδου συνίστασθαι τε πρὸς
 ἀλλήλους καὶ περιπλέκεσθαι καὶ ἀθροίζεσθαι καὶ 20
 αὐθις εἰς τὴν ἀρχαίαν ἐπανέρχεσθαι φύσιν, ἐξ ἧς
 λεπτυνθείσης ἐγεγόνεσαν. ἀλλὰ νῦν γε μιχθεισῶν τῶν
 ἐνεργειῶν παρ' ἐμπόρευμα τῆς μὲν εἰσπνοῆς ἢ τῶν
 ὁσμῶν γίνεταί διάγνωσις, τῆς δ' ἐκπνοῆς ἢ τῶν περιτ-
 τωμάτων ἔκκρισις· ἢ γὰρ τοι ρύμη τῆς ἐν ταύταις 25

1 verba παραντίκα — διεκπύπτειν om. D | τε] γε B || 2 αὐ-
 τως L || 4 μὲν om. D || 6 μέλλοι BLU | τοῦ τοιούτου B τοῦ om.
 cett. || 9 σφοδρῶς om. D || 15 δ' ἂν L γὰρ cett. || 17 παμπόλλῳ
 BLU πολλῶ D cf. Theophil. IV 12 || 18—19 αὐτῶν om. D || 19
 βραχὺ L¹ | ἐξόδου U || 22 ἐγεγόνεσαν BL γεγόνεσαν U ἐγεγόνει-
 σαν D || 23 verba τῆς μὲν — διελθεῖν exc. Orib. III 284 ||
 24 ὁσμῶν L ὁδμῶν cett. || 25 ἢ γὰρ τοι L τῇ B ἢ δὲ D om. U

ταῖς ἐνεργείαις φορᾶς τοῦ πνεύματος συνεπισύρεται
πολλὰ τῶν κατὰ μόνας ἀδυνατούντων διελθεῖν. αὕτη
δ' αὖ πάλιν ἢ τῶν ὁσμῶν διάγνωσις οὐ σμικρὰ προσω-
φελεῖ τὴν ὅλην ἀναπνοήν, οὐκ ἐῷσα διαλανθάνοντας
5 τοὺς μοχθηροὺς ἀτμοὺς || συνεισέρχεσθαι τῷ καθαρῷ 655
πνεύματι· λυπουμένη γὰρ ὑπ' αὐτῶν ἢ αἰσθησις ἀναγ-
κάζει δυοῖν θάτερον, ἢ φεύγειν ὅτι τάχος ἀπ' αὐτῶν
ἢ προσφέρειν τι ταῖς ῥισὶ τοιοῦτον, οἷον κωλύειν μὲν
τοὺς ἀτμούς, διαπέμπειν δὲ τὸν ἀέρα. καὶ μὲν δὴ καὶ
10 τὸ καθαίρεσθαι τοὺς ὁσφρητικούς πόρους, ὑπὸ γλί-
σχρων ἢ παχέων ἐνίοτε φραχθέντας περιττωμάτων, οὐχ
οἷόν τ' ἦν ἑτέρως ἔμεινον, ἢ ὥς νῦν ἔχει, κατασκευα-
σθῆναι. οὐ γὰρ ὁσφρητικοὶ μόνον, ἀλλὰ καὶ ὡς ἀνα-
πνευστικοὶ γενηθέντες ἑκατέρᾳκις ἐκκαθαίρονται, ποτὲ
15 μὲν ἔσω, ποτὲ δ' ἔξω τοῦ πνεύματος ἰόντος εἰ δὲ
καὶ μειζόνως ποτὲ φραχθεῖεν, ἢ ὥς ταῖς μετρίαις τε
καὶ συνήθεσι φοραῖς αὐτοὺς καθαίρεσθαι, τὴν κα-
λουμένην ἐκφύσιν, ἀθρόαν οὔσαν ἐκπνοήν. ἐργασά-
μενοι τῷ σφοδρῷ τῆς κινήσεως ἐκμοχλεύσομεν ἅπαν,
20 ὅσον ἰσχυρῶς ἐνεσφήνωτο. ὥστ' οὐ σμικρὰν ταύτην
ἀμοιβὴν οὐδὲ τυχόντα τινα ἔρανον ἀντεισφέρουσιν
ἀλλήλαις αἱ κατὰ τὰ πέρατα τῶν προσθίων κοιλιῶν
ἐνέργειαι τε καὶ χρεῖαι πλείονες ἅμα γενηθεῖσαι. ἀλλ'
εἰς τε τὸ ζῆν τὸ ζῶον || καὶ εἰς τὸ κάλλιον ζῆν ἐξεῦρεν 656
25 αὐτῶν ἢ φύσις τὴν κοινωνίαν, κέρδους οὐ σμικροῦ
προσιόντος καὶ τοῦ μὴ δεῖσθαι τοσούτων ὀργάνων
κατασκευῆς, ὅσων καὶ χρεῶν, ἀλλ' ἀρκεῖ πολλάκις ἐν
ὄργανον ἐνεργείαις τε καὶ χρεῖαις πολλαῖς.

7 τάχος codd. τάχιστα b || 10 ὁσφρητοὺς B || 13 ὥς om L¹ k ||
14 γεννηθέντες BLU | ἑκατέρως BL¹ || 15 ἔξω π. δ' ἔσω L || 17
ἐκκαθαίρεσθαι D || 20 ἰσχυρῶς ἐν add. L² || ἐσφήνωτο BL¹ || 23
πλείονος U || 27 fort. ἀρκεῖν; ἀρκείη L (ras super η)

Cap. VIII. Ὡςπερ οὖν καὶ ἡ λεπτὴ μῆνιγξ ἅμα μὲν
στηρίζει τὸν ἐγκέφαλον, ἅμα δὲ καὶ σκέπει, καὶ πρὸς
τούτοις ἔτι σύνδεσμος γίνεται τῶν κατ' αὐτὸν ἀγγείων
ἀπάντων. ἔοικε μὲν γὰρ ἐμβρύου χορίῳ καὶ μεσαράῳ
ζῶον. καὶ γὰρ ἐκείνων ἐκότερον ἐκ πολλῶν ἀρτη- 5
ριῶν καὶ φλεβῶν ἐγγὺς ἀλλήλαις κειμένων ὑμένι τε
λεπτῷ τὰ μεταξὺ διαστήματα συνυφασμένων ἐγένετο,
καὶ ἡ μῆνιγξ ὡσαύτως ἀπάσας συνδεῖ τὰς κατὰ τὸν
ἐγκέφαλον ἀρτηρίας τε καὶ φλέβας, ὅπως μὴ παραλ-
λάττοιέν τε καὶ περιπλέκοιντο καὶ τῆς θέσεως ἐξι- 10
σταῖντο κατὰ τὰς κινήσεις, ἀστήρικτον ἔχουσαι τὴν
βάσιν, ὡς ἂν ἐφ' οὕτως ὑγροῦ καὶ μαλακοῦ καὶ ὀλίγου
δεῖν ῥυτοῦ σώματος ὀχούμεναι. διὰ τοῦτο γὰρ οὐδὲ
περιέχει μόνον τὸν ἐγκέφαλον, ἀλλὰ καὶ διὰ τοῦ βά-
657 θους αὐτοῦ διαδύεται || καὶ πάντα διεξέρχεται καὶ 15
ὅλον αὐτὸν διαπλέκει, πανταχόσε τοῖς ἀγγείοις παρε-
κτεινομένη μέχρι τῆς ἔνδον εὐρύτητος τῶν κοιλιῶν.
ἀλλ' ἐνταῦθα μὲν οὐκ οἶδ' ὅπως ἀποθέμενοι τὸν ὕπνον
οἱ πολλοὶ τῶν ἀνατομικῶν χοριοειδῇ πλέγματά τε
καὶ συστρέμματα καλοῦσι τὸ μόριον τῆς λεπτῆς μῆνιγ- 20
γος, ὅσον ὑπέζωκε τὰς κοιλίας ἐνδοθεν, ἐπὶ δὲ τῶν
ἄλλων μερῶν οὐκ ἐθέλουσιν οὔτ' εἰκάζειν οὔτ' ὀνο-
μάζειν ὡσαύτως. ἀλλ' ἡμεῖς γε καὶ τὴν φύσιν αὐτῆς
καὶ τὴν χρεῖαν τὴν αὐτὴν χορίῳ τε καὶ μεσεντερίῳ
γνωρίζομέν τε καὶ ἀποφαινόμεθα καὶ συνδεῖν φάμεν 25

1 verba ἡ λεπτὴ μῆνιγξ — φλέβας exc. Orib. III 275 |
ἡ μῆνιγξ ἡ λεπτὴ BDU || 2 ἅμα δὲ καὶ codd. καὶ om. ch ||
4 χορίῳ codd. || 5 ἐκείνων D || 6 ἀλλήλων D | τε Orib.; om.
codd. || 7 συνυφασμένων BLU Orib. συνυφασμένον D || 13 ὀχου-
μένης D | verba διὰ τοῦτο — κοιλιῶν exc. Orib. III 275 ||
18 οἶδα πῶς D | post ὅπως add. οὐκ α || 19 χοριοειδῇ codd. ||
23 αὐτῆς LU αὐτοῦ cett.

ἐν ἐκείνοις μὲν ἀρτηρίας καὶ φλέβας, ἐνταυθοὶ δὲ καὶ
 ταύτας μὲν, ἀλλὰ καὶ τὸν ἐγκέφαλον αὐτόν. Ἰκανὴ δὲ
 πίστις τοῦ συνέχεσθαι τε καὶ σφίγγεσθαι πρὸς τῆς
 λεπτῆς μήνιγγος τὸν ἐγκέφαλον ἢ νῦν μέλλουσα λε-
 5 χθῆσεσθαι. λαβὼν γὰρ οὗ βούλει ζῶον, κάλλιον δ'
 εἰ τῶν μειζόνων τούτων, γεγυμνωμένον μὲν ἀπαντα-
 χόθεν ἤδη τὸν ἐγκέφαλον, ἐπικείμενον δ' ἔτι καὶ συν-
 εχόμενον τοῖς κατὰ τὴν βάσιν, ἀποδέρειν αὐτοῦ πειρῶ
 τὴν λεπτὴν μήνινγα, θεώμενος εὐθέως, || ὥς καθ' 658
 10 ἕκαστον τῶν γεγυμνωμένων μορίων ἀποχεῖται τε καὶ
 πλατύνεται πρὸς τοῦκτός, ἡνίκα δ' <ἂν> ἤδη γυμνὸς ἦ,
 πανταχόθεν ἀντὶ στρογγύλου τε καὶ περιφεροῦς πλατὺς
 γίννεται, καταπιπτόντων τε αὐτοῦ καὶ περιρρεόντων
 τῶν ὑψηλῶν μερῶν εἰς τὰ πλάγια, καίτοι ταῦτα σοῦ
 15 ὄρωντος ἐπὶ τεθνεῶτος δηλονότι τοῦ ζῶον, πολὺ μὲν
 ἤδη πνεῦμα, πάμπολυς δ' αἰμὸς ἐκκεκένωται, πᾶσα δ'
 ἢ σύμφυτος θερμασία καθάπαξ αὐτὸν ἀπολέλοιπεν,
 ὅσον δ' αἵματος ἢ φλέγματος ἢ τινος ἄλλης ὑγρότητος
 ἐν αὐτῷ περιείχετο, πέπηγεν ἅπανθ' ὑπὸ τῆς ψύξεως.
 20 ὥστ' ἐξ ἀπάντων τούτων σκληρὸς καὶ ξηρὸς γέγονεν.
 ἀλλ' ὅμως καὶ νῦν ἔτι σαφῶς ἐνδείκνυται σφίγγεσθαι
 τε καὶ συνέχεσθαι δεόμενος ὑπὸ τῆς χοριοειδοῦς μί-
 νιγγος. πῶς οὖν οὐχὶ πολὺ μᾶλλον περιόντος τοῦ
 ζῶον τῶν αὐτῶν εἰδείτο; καὶ γὰρ οὖν καὶ σκέπασμα
 25 σύμφυτον ἔχων αὐτὴν πολὺ μᾶλλον, ὅθ' ὑγρὸς ἦν ἔτι

1 μὲν codd καὶ α || 6 εἰ DLU εἰς B ἦν α || 6 7 παντα-
 χόθεν D || 7 ἤδη καὶ D || 10 γεγυμνωμένων L' γυμνωμένων
 cett. | τε om L || 12 13 πλατύνεται L' || 13 αὐτοῦ LU αὐτῶν BD ||
 17 καθάπαξ BLU καθάπερ D || 18 δ' LU θ' cett || 19 ἅπαν L ||
 20 ξηρὸς BU ψυχρὸς D ξηρὸς καὶ σκληρὸς L supra est γο
 ἢ L' || 22 δεόμενον D || 24 τῶν αὐτῶν codd. τῆς αὐτῆς Codd

καὶ μαλακός, ἐδεῖτο, ἢ ὥς νῦν ἐπὶ τεθνεῶτος ἤδη τοῦ
ζώου φαίνεται διακείμενος.

- 659 Cap. IX. Ἔστι μὲν γὰρ αὐτῷ καὶ ἡ παχεῖα μῆνιγξ
σκέπασμα· μᾶλλον δ' οὐχ ἀπλῶς σκέπασμα χρὴ καλεῖν
αὐτήν, ἀλλ' οἷον ἀμυντήριόν τι πρόβλημα ταῖς τοῦ
κρανίου προσβολαῖς ἐκκείμενον· ἀλλ' ἡ γε λεπτή τὸ
σύμφυτόν ἐστιν ὄντως αὐτοῦ σκέπασμα. καὶ γὰρ δὴ
καὶ ἀφέστηκεν ἀπ' αὐτῆς ἡ παχεῖα, τοῖς διεκπύπτουσιν
ἀγγείοις μόνοις συνεχομένη, καὶ εἶπερ μὴ μέσῃν ἡ
φύσις ἐτετάχει τὴν λεπτήν, οὐκ ἂν ἄλυπος ἡ πρὸς
τὴν παχεῖαν μῆνιγγα ἐγκεφάλῳ γειτνίασις ὑπῆρχεν.
ὥσπερ οὖν ὁ Πλάτων γῆς καὶ πυρός, ἐπειδὴ πόρρω
τὴν φύσιν ἀλλήλων ἦσθην, ὕδωρ τε καὶ ἀέρα μεταξὺ
θεῖναι φησι τὸν θεόν, οὕτω καὶ γὰρ φαίην ἂν ἐγκεφάλου
τε καὶ κρανίου, πόρρω ταῖς οὐσίαις διεστηκότων, ἐν
τῷ μεταξὺ θεῖναι τὴν φύσιν ἀμφοτέρων τὰς μῆνιγγας,
οὐκ ἀρκεσθεῖσαν ἐνὶ δεσμῷ φιλλίας συναγωγῷ. χρὴ
γὰρ οὐ τῇ θέσει μόνον ἐν τῷ μέσῳ τετάχθαι τὸ μέσον
ὄντως, ἀλλὰ καὶ τῇ φύσει. τῇ φύσει δ' ἐστὶ μέσον,
ὃ κατὰ τὴν αὐτὴν ἀναλογίαν ἀφέστηκε τῶν ἄκρων.
660 οὐδετέρω δ' ἀπειχε τῶν μηνίγγων ἀνάλογον ἐγκεφάλου
τε καὶ κρανίου. ἀλλ' ἡ μὲν λεπτή πλεον τῆς
ὁστοῦ σκληρότητος ἀπελείπετο, ἥπερ αὖ τῆς τοῦ ἐγκε-
φάλου μαλακότητος ἐπλεονέκτει· ἔμπαλιν δ' ἡ παχεῖα
πάμπολυ μὲν ἐγκεφάλου σκληροτέρα, βραχὺ δ' ἤν
ὁστοῦ μαλακωτέρα. ὥστ' εἰ μὲν τὴν λεπτήν μόνην ἡ

3 verba Ἔστι μὲν — συνεχομένη exc. Orib. III 275 sq. |
αὐτῷ L² αὐτῶν cett. || 6 προσβολαῖς DL | ἐκκείμενον DL ἐγκ.
BU || 6 τὸ om. Orib. || 8 αὐτῆς LU αὐτῶν D¹ αὐτοῦ BD² || 11
ἐγκεφάλῳ LU ἐγκεφάλου BD || 12 Plat. Tim. 32 B || 18 ἦσθην U
ἐστὶν BL ἦσαν D || 17 συναγαγεῖν U || 22 πλείονι B πλεον ἢ L
πλείον DU || 23 αὐτὴ L εἶπερ αὐθις B

φύσις ἐδημιούργησεν, οὐκ ἂν ἦν ἀξήμιος ἢ πρὸς τὸ
κρανίον αὐτῆς ὁμιλία· εἰ δέ γε τὴν σκληράν, αὐτὸς
ἂν οὕτως ὁ ἐγκέφαλος ἐπόνει. Ἴν' οὖν μήτ' ἐκεῖνός
τι πάσχη μήτε τὸ σκέπασμα, προτέρα μὲν ἢ λεπτή
5 μῆνιγξ, ἐπ' αὐτῇ δ' ἡ παχεῖα γέρονεν, ὅσον ὅστοῦ
μαλακωτέρα, τοσοῦτον τῆς λεπτῆς οὕσα σκληροτέρα.
ὅσον δὲ ταύτης ἐστὶν ἡ λεπτή μαλακωτέρα, τοσοῦτον
ἐκείνης ὁ ἐγκέφαλος. διτταῖς οὖν ἡ φύσις μεσότησι
χρησαμένη, καίτοι πορρωτάτω ταῖς ποιότησιν ὑπάρ
10 χοντα, τό τ' ὅστοῦν καὶ τὸν ἐγκέφαλον ἐγγὺς ἀλλή-
λων ἀλύπως κατέθετο. ἡ μὲν οὖν χοριοειδὴς μῆνιγξ
σύμφυτον ἐστὶν ἐγκεφάλου σκέπασμα, καθάπερ τι δέρμα
ζώου· ταύτης δ' ἡ παχεῖα σύμφυτον μὲν οὐκέτι, πολ
λαχόθι μέντοι συμφυές. αὐτῇ δ' αὖ πάλιν τῇ παχείᾳ
15 τὸ περικείμενον ἔξωθεν ὅστοῦν, ὃ || δὴ καὶ κρανίον 661
ὀνομάζουσι, καθάπερ τι κράνος ἐπίκειται. οὐδὲ γὰρ
οὐδὲ τούτων ὀλιγώρηται τι τῇ φύσει, ἀλλ' ὥσπερ οἱ
ἀγαθοὶ δημιουργοί, σύμφυτον μὲν οὐ δυνάμενοι τὸ
κράνος ἀπεργάσασθαι, δεόμενοι δ' ὅτι μάλιστα σφίγ-
20 γεσθαι πανταχόθεν ὑπ' αὐτοῦ τὴν κεφαλὴν ἀσφαλῶς,
δεσμοὺς ἐπιτηδέλους προπαρασκευάζουσιν ἐν ταῖς εὐ-
καίροις περιβολαῖς καὶ οὕτως αὐτὸ συναρμύττουσιν
ἀκριβῶς, ὥς μηδὲν ἀπολείπεσθαι δοκεῖν τῶν συμφύ-
των, οὕτω καὶ ἡ φύσις, ἐπειδὴ διὰ τὴν τῆς οὐσίας
25 ἀνομοιότητα σύμφυτον οὐκ ἠδύνατο πάντῃ τὴν μῆ-
νιγγα τῷ κρανίῳ ποιῆσαι, καίτοι δεομένη, τὸ μόνον

4 verba προτέρα — ἐγκέφαλος exc. Orib III 276 || 9—10
ὑπάρχοντα B I. ὑπάρχει D || 10 τό τε ὅστοῦν L τοσοῦτον B D
τὸ κρανίον ch || 11 verba ἡ μὲν οὖν — ἐπίκειται exc Orib
III 276 || 13—14 πολλαχόθεν D || 16 οὐ γὰρ L | γὰρ οὖν L U ||
17 τι om L || 22 αὐτὰς scripsi. αὐτὰς codd | συναρμύττουσιν L
συναρμόζουσιν cett. || 24 ἐπεὶ μὴ D U

ἔτι καὶ λοιπὸν εἰς ἀσφάλειαν ἐτεχνήσατο, δεσμοὺς
ἐξευροῦσα πλέον ἢ κατὰ τοὺς τοῦ Ἡφαίστου τεχνη-
θέντας. οἱ μὲν γὰρ συνδεῖν μόνον ἐδύναντο, τοῖς δὲ
πρὸς τούτῳ καὶ ἄλλα μελίσσω χρηστὰ πρόσσεστι. τίνες
οὖν οἱ δεσμοὶ καὶ πῶς ἐλίσσονται περὶ τὸ κρανίον 5
καὶ πῶς αὐτὸ συνδοῦσι τῇ σκληρᾷ μήνιγγι, καὶ τίνες
ἄλλαι παρ' αὐτῶν ὠφέλειαί τοῖς ζώοις; οἱ μὲν δεσμοὶ
662 τῆς μήνιγγος αὐτῆς || ἀποφύονται, λεπτοὶ τινες ὑμένες,
ὁδοὶ δ' αὐτοῖς, ὥστε διεκπλίπτειν ἐκτός, αἱ ῥαφαὶ τῆς
κεφαλῆς εἰσι. περιτεινόμενοι γὰρ οὗτοι περὶ τὸ καθ' 10
ἑαυτὸν ἕκαστος μέρος, ὅθεν ἀνέσχον, ἐντεῦθεν τε
προϊόντες ἀπαντῶσιν ἀλλήλοις καὶ συνάπτονται καὶ
συμφύονται καὶ τελέως ἐνοῦνται καὶ κοινὸν ἐξ ἀπάν-
των ἑαυτῶν ἓνα γεννῶσιν ὑμένα, τὸν περικράνιον
ὀνομαζόμενον, ὃς ὅτι μὲν συνδεῖ τὴν σκληρὰν μήνιγγα 15
τῷ κρανίῳ, καὶ πρὸ τοῦ θεάσασθαι διὰ τῆς ἀνατομῆς
ἤδη τῷ λόγῳ φαίνεται· τίνας δ' ἄλλας χρείας παρέ-
χεται τοῖς ζώοις, καιρὸς νῦν οὐκ ἂν εἴη λέγειν. ἤδη
γὰρ καὶ ταῦτα περαιτέρω τοῦ δέοντος ὥσπερ ἵππος
τις ἔκφορος ὁ λόγος ἐπιλαθόμενος τῆς καμπῆς διεξῆλ- 20
θεν. ἀναμιμνήσκωμεν οὖν αὐθις αὐτὸν ἐπανάγωμέν
τε πάλιν ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον, ὅθεν ὑπὸ τῆς ἀκολουθίας
τῶν πραγμάτων ἐξηνέχθη τῇ μὲν τῆς λεπτῆς μήνιγγος
ἐξηγήσει τὴν τῆς παχείας συνάψας, ταύτῃ δ' αὐθις
τὴν τοῦ κρανίου τε καὶ περικρανίου.

25

2 πλέον codd. πλέονας b | τοῦ Ἡφαίστου BL¹U τῷ Ἡφαί-
στῳ DL² || 7 οἱ μὲν δεσμοὶ — ὀνομαζόμενον exc. Orib. III 276 ||
9 αὐτῆς DL¹U | ὥστε μὴ D || 11 ἀνέσχεν Orib. || 18 λέγειν L τοῦ
λ. cett. || 21 ἀναμιμνήσκωμεν U ἀναμιμνήσκομεν BL ἀναμιμνη-
σκόμενος μὲν D | αὐτὸν BLU αὐτῶν D || 21—22 ἐπανάγωμέν τε
L ἐπανάγω δέ γε D ἐπαναγάγωμέν τε BU || 22 ὑπὸ BLU ἀπὸ D ||
23 ἐξηνέχθη D

Cap. X. Ἀλλὰ νῦν γε πρῶτα μὲν ὑπὲρ τῶν κοι- 663
 λιῶν αὐτοῦ διεξιέναι, μεγέθους τε πέρι καὶ θέσεως
 ἐκάστης καὶ σχήματος καὶ τῶν πρὸς ἀλλήλας συντηρή-
 σεων καὶ τοῦ παντὸς αὐτῶν ἀριθμοῦ, μετὰ ταῦτα δὲ
 5 καὶ περὶ τῶν ἐπικειμένων τε καὶ παρὰκειμένων αὐταῖς
 μορίων. αἱ μὲν δὴ πρόσθιοι δύο τήν τ' εἰσπνοὴν καὶ
 τὴν ἐκπνοὴν καὶ τὴν ἐκφύσησιν ἐργάζονται τὴν ἐξ
 ἐγκεφάλου· δέδεικται γὰρ ἑτέρωθι περὶ τούτων· ἀπο-
 δέδεικται δὲ καὶ ὅτι προκατεργάζονται τε καὶ προπα-
 10 ρασκευάζουσιν αὐτῷ τὸ ψυχικὸν πνεῦμα καὶ μὲν δὴ
 καὶ ὅτι τοῖς κάτω μέρεσι σφῶν αὐτῶν τοῖς πρὸς τὰς
 ῥίνας ἅμα μὲν ὁσφρητικόν ἐστὶν ὄργανον, ἅμα δ' οἶον
 ὀχετός τις εἰς περιτωμάτων ἐκροὴν ἐπιτίθεις, ὀλίγω
 πρόσθεν εἴρηται. δύο δ' ἦν ἄμεινον αὐτάς, οὐ μίαν
 15 ὑπάρχειν, ὥς ἂν καὶ τῆς κάτω συντηρήσεως διττῆς γε-
 γεννημένης καὶ τῶν αἰσθητηρίων ἀπάντων διδύμων
 καὶ αὐτοῦ τοῦ ἐγκεφάλου διφυοῦς. ἔστι μὲν γὰρ τις
 καὶ ἄλλη χρεῖα ταύτης τῆς διδυμότητος, ἣν, ὅταν ἐπὶ
 τὰ τῶν αἰσθήσεων ὄργανα μεταβῶμεν, ἐροῦμεν. ἀλλ' 664
 20 ἢ γε πρώτη τε καὶ κοινοτάτη πάντων τῶν διαγῶν
 ὀργάνων ἴδ' ἐστίν, ἴν', εἰ καὶ θάτερον αὐτῶν πάθοι,
 τὸ λοιπὸν ὑπηρετοῖ καὶ ἡμεῖς ποτε τὸ παράδοξον
 ἐκείνο θέαμα τὸ ἐπὶ τῆς Ἰωνίας ἐν Σμύρνῃ γενομενον
 ἐθεασάμεθα, τὸν τρωθέντα νεανίσκον εἰς τὴν ἑτέραν
 25 τῶν προσθίων κοιλιῶν, εἴτα περιγενόμενον, ὥς ἐδόκει,
 βουλήσει τοῦ θεοῦ· ἀλλ' οὐκ ἂν οὐδ' ἐπ' ὀλίγον

2 τοῦ μεγέθους L | τῆς θέσεως L || 3 4 τὸ πρὸς ἀλλήλας
 τῶν συντηρ U | ἀλλήλα DL || 4 δὲ ταῦτα D || 5 αὐταῖς DLU ||
 6 verba αἱ μὲν — ἐπιτίθεις ex Orib III 277 | πρόσθιοι codd,
 item Orib; an πρόσθιοι? post δύο add κοιλίας B || 9 τε | γε D ||
 17 18 καὶ ἄλλη τις B || 21 εἴ τι καὶ L || 22 τὸ γὰρ L L | ὑπηρε-
 τοῖ LU -εἰ B -οίη D || 25 περιγενόμενον L || 26 τοῦ αὐτοῦ V

ἐξήρκεσεν ἀμφοτέρων ὁμοῦ τρωθεισῶν. οὕτως οὖν, εἰ καὶ χωρὶς τοῦ τρωθῆναι πάθημά τι περὶ τὴν ἑτέραν συμπέσοι, τῆς λοιπῆς μενούσης ὑγιoῦς, ἦττον εἰς τὴν ζωὴν βεβλάψεται τὸ ζῶον, ἢ εἰ ἀμφοτέραι πάθοιεν ἅμα. καὶ μὴν ἴσον ἐστίν, ἢ δυοῖν οὐσῶν ἀμφοτέρας ἅμα παθεῖν ἢ μιᾶς ἐξ ἀρχῆς γενομένης μίαν εἶναι τὴν πάσχουσαν. ὥστ' ἀσφαλέστερον ἐν οἷς ἐγχωρεῖ τὸ διφυῆς τοῦ μονοφυoῦς. ἐγχωρεῖ δ' οὐ πάντη. δύο γοῦν γενέσθαι ῥάχεις ἐνὸς ζώου παντάπασιν ἦν ἀδύνατον· εἰ δὲ τοῦτο, καὶ δύο μυελoῦς νωτιαίους· 10
665 εἰ δὲ ταῦτα, καὶ τὴν τῆς παρεγκεφαλίδος κοιλίαν οὐχ οἶόν τ' ἦν γενέσθαι διττήν, ἐξ αὐτῆς γε τοῦ νωτιαίου μυελoῦ βλαστάνοντος.

Cap. XI. Ἄλλ' ἐπεὶ πάντα τὰ κατὰ τὸ σῶμα νεῦρα τὰ κάτω τῆς κεφαλῆς ἢ ἐκ τῆς παρεγκεφαλίδος ἢ ἐκ 15 τοῦ νωτιαίου πέφυκεν, ἐχρῆν καὶ τὴν ταύτης κοιλίαν ἀξιόλογόν τ' εἶναι τὸ μέγεθος καὶ τὸ προκατειργασμένον ἐν ταῖς προσθίοις ψυχικὸν πνεῦμα μεταλαμβάνειν. ὥστ' ἀναγκαῖον ἦν γενέσθαι τινὰ πόρον ἐξ ἐκείνων εἰς ταύτην. ἀτὰρ οὖν καὶ φαίνεται μεγάλη μὲν αὕτη, 20 μέγιστος δὲ καὶ ὁ ἀπὸ τῶν ἔμπροσθεν κοιλιῶν εἰς αὐτὴν ἐμβάλλων πόρος. καὶ κατὰ τοῦτόν γε μόνον ἡ σύμφυσις ἐστὶ τῇ παρεγκεφαλίδι πρὸς τὸν ἐγκέφαλον. οὕτω γὰρ ἑκατέραν τὴν μοῖραν αὐτοῦ καλεῖν ἔθος

1 τῶν τρωθεισῶν B τῶν προσθείων U || 4 ἀμφοτέραι L ἀμφοτέροι BU ἀμφοτέρα D || 8 post πάντη add. οὕτω γενέσθαι DU om. BL || 10 καὶ τοῦτο BU || 11 καὶ ταῦτα BDU || 12 αὐτοῦ BDU αὐτῆς L || 14 ἐπεὶ BL οὐ D || 16 πεφυκέναι χρῆ D | τὴν ταύτης κοιλίαν BLU τὴν ταύτην κ. D || 17 τ' om. D | verba τὸ προκατειργασμένον — παρεγκεφαλίδι exc. Orib. III 278 || 18 τοῖς προσθίοις BL ταῖς προσθίοις DU || 19 γενέσθαι L γίν. cett. | τινὰ L τὸν cett. || 21—22 εἰς αὐτὴν ἐμβάλλων L ἐμβ. εἰς αὐ. cett. || 23 σύμφυσις L ἔμφ. cett. || 24 ἑκατέρω ἂν BU

ἐστὶ τοῖς περὶ τὸν Ἡρόφιλον, τὴν μὲν ἔμπροσθεν τῷ
 τοῦ παντὸς ὀνόματι διὰ τὸ μέγεθος· ὄντος γὰρ αὐτοῦ
 διφυοῦς, ὥς εἴρηται, τῶν μορίων ἑκάτερον πολὺ μεῖ-
 ζόν ἐστιν ὅλης τῆς παρεγκεφαλίδος· τὴν δ' ὀπισθεν,
 5 ὅτι, τῆς πρόσθεν φθασάσης τὸ τοῦ παντὸς ὄνομα
 σφετερίσασθαι, δικαίον τερον οὐκέτ' ἦν εὑρεῖν ἕτερον 666
 ὄνομα τῇ παρεγκεφαλίδι τοῦ νῦν ὄντος. ἄλλοι δ' αὖ
 τινες, οὐχ οὕτως, ἀλλ' ἐγκρανίδα τε καὶ ἐγκράνιον
 ὀνομάζουσι. καὶ οὐ χρὴ μέμφεσθαι τοῖς ἀνδράσιν, εἰ
 10 σαφοῦς ἔνεκα διδασκαλίας ἐποιοῦν ὀνόματα πολλῶν
 καὶ τῷ βίῳ παντὶ κατ' ἐξοχὴν ὀνομασμένων ἢ μεγέ-
 θους ἢ δυνάμεως ἢ ἀρετῆς ἢ ἀξιώματος ἔνεκα. διειρ-
 γόμενος οὖν ἀπὸ τῆς παρεγκεφαλίδος ὁ ἐγκέφαλος, ὥς
 καὶ πρόσθεν εἴρηται, τῇ τῆς παχείας μήνιγγος διπλώ-
 15 σει, δεόμενος δὲ καὶ καθ' ἓν τι συναφθῆναι μέρος
 ἔνεκα τῆς τοῦ προειρημένου πόρου γενέσεως, εἰς μίαν
 πρότερον χώραν τὰς κοιλίας ἀμφοτέρας ἐπεράτωσεν,
 ἣν δὲ τετάρτην ἔνιοι τῶν ἀνατομικῶν ἀριθμοῦσι τοῦ
 παντὸς ἐγκεφάλου κοιλίαν. εἰσὶ δ' οἱ σύντρησιν μὲν
 20 αὐτὸ δὴ τοῦτο καλοῦσι τῶν δύο κοιλιῶν, ἑτέραν δὲ
 τινὰ χρῆναι νομίζειν οὐκ ἐπιτρέπουσιν. ἐγὼ δ', εἴτε
 κοινὴν ἀμφοτέρων εἴτε καὶ τρίτην τινὰ παρ' αὐτὰς
 ἑτέραν κοιλίαν ἐθέλοι τις ὑπολαμβάνειν αὐτήν, ἡγού-
 μενος ἔκ γε τούτων οὔτ' ὠφελείσθαι τι τοῦ λόγου
 25 τὴν προκειμένην || διέξοδον οὔτε βλάπτεσθαι, τὴν αλ- 667

5 πρόσθεν BLU πρώτης D || 8 ἐγκράνιον U smpnser i ἐγ-
 κρανιον cett. || 10 ὀνόματα LU ὀνομά τι BD || 12 διειργό-
 μενος — κοιλίαν exc. Gr. b. III 278 || 13 οὖν codd. τὸν cū ||
 15 δὲ L om cett. || 20 δη om. D || 23—24 ἡγοῦμαι μὲν D ||
 24 γε L δὲ U om cett. || 24—25 τὴν προκειμένην τοῦ λόγου L
 τὴν δ' αὖτε. D

τίαν τοῦ συνελθεῖν ἐς ταὐτὸ τὰς προσθίας κοιλίας
 ἀξιῶ γινώσκειν. ἔστι δ' αὕτη τις ἡ τοῦ συνάπτοντος
 αὐτὰς τῇ παρεγκεφαλίδι πόρου γένεσις. ἐκ ταύτης
 γὰρ ἐκεῖνος ὁρμώμενος τῆς κοιλότητος ἐκδεχόμενός τε
 τὸ περιεχόμενον ἐν αὐτῇ πνεῦμα, διαπέμπει τῇ παρεγ- 5
 κεφαλίδι. τὸ δ' ὑπὲρ τὴν κοινὴν κοιλότητα μόριον
 ἐγκεφάλου, καθάπερ οἰκίας τις ὄροφος, εἰς κοίλης
 σφαίρας ἐπιφάνειαν περιαγόμενον, οὐκ ἂν ἀλόγως δό-
 ξειεν ὠνομάσθαι καμάριον τε καὶ ψαλιδοειδές, ὅτι καὶ
 τὰ τοιαῦτα τῶν οἰκοδομημάτων ἔθος ἐστὶ τοῖς ἀρχι- 10
 τεκτονικοῖς καμάρας τε καὶ ψαλίδας ὠνομάζειν. καὶ
 οἷς γε τετάρτη τις αὕτη κοιλία νενόμισται, κυριωτάτην
 εἶναι φασιν αὐτὴν ἀπασῶν τῶν καθ' ὅλον τὸν ἐγκέ-
 φαλον. Ἡρόφιλος μὲν οὐ ταύτην, ἀλλὰ τὴν ἐν τῇ
 παρεγκεφαλίδι κυριωτέραν ἔοικεν ὑπολαμβάνειν. ἡμεῖς 15
 δ', ἦντινα μὲν ἔχειν χρὴ περὶ τούτων δόξαν, ἐν τοῖς
 Περὶ τῶν Ἱπποκράτους καὶ Πλάτωνος δογμάτων ὑπο-
 668 μνήμασιν αὐτάρκως εἰρήκαμεν· || ἐνταυθοῖ δὲ τὰς χρείας
 μόνας ἀρκεσθησόμεθα διεξιόντες, οὐδὲ ταύτας ἀπάσας
 μετ' ἀποδείξεως, ἀλλ' ὅσαι δόγμασιν ἐν ἐκείνῃ τῇ 20
 πραγματείᾳ προαποδεδειγμένοις ἐξ ἀνάγκης ἔπονται,
 τῶν προηγουμένων μόνον ὑπομνήσαντες δογμάτων, ἐξ
 ἐτοίμου ληψόμεθα. τὴν δὲ τοῦ ψαλιδοειδοῦς ἐκείνου
 σώματος χρεῖαν οὐκ ἄλλην τινὰ εἶναι τῆς τῶν ψαλί-
 δων αὐτῶν τῶν ἐν τοῖς οἰκοδομήμασιν ὑποληπτέον. 25

1 εἰς ταὐτὸ B μετ' αὐτὸ U | προσθίας L προσθίους cett. ||
 2 τις codd., om. k | 3 τοῦ πόρου D | verba ἐκ ταύτης — ὠνο-
 μάζειν exc. Orib. III 279 || 6 κοινὴν ἐκείνην L || 7 κοίλην
 codd. || 9 ὠνομάζεσθαι L | ψαλιοειδές BLU ψαλλιοειδές D ||
 14 μὲν L²U μὲν cett. || 22 προειρημένων L | μόνον LU μόνων
 cett. || 23 δὲ B | ψαλιοειδοῦς codd. || 24 τινὰ παρὰ τὴν B τ. εἰς
 τὴν D τινὰ εἴ τις U τινὰ εἶναι τῆς L¹ τ. εἶν. ἢ τὴν L²

ὥς γὰρ κακεῖναι βαστάζειν τὸ ἐπικείμενον ἄχθος ἐπι-
 τηδειότεραι παντὸς ἄλλου σχήματος, οὕτω καὶ τοῦτο
 τὴν ὑπερκειμένην ἐγκεφάλου μοῖραν ἄπασαν ἀλύπως
 ὀχεῖ. πάντῃ τε γὰρ ὁμοιότατον ἑαυτῷ τὸ κυκλοτερές·
 5 ἔστι καὶ διὰ τοῦτο πάντων σχημάτων δυσπαθέστατον,
 καὶ μέντοι καὶ μέγιστον ἀπάντων τῶν ἴσην ἔχοντων
 περίμετρον. ἔστι δ' οὐδὲ τοῦτο σμικρὸν ἀγαθὸν ἀγ-
 γείοις καὶ πόροις καὶ κοιλλαῖς καὶ πᾶσιν, ὅσων ἡ γέ-
 νεσις ἔνεκα τοῦ δέξασθαι τινος οὐσίας· ἄριστα γὰρ ἐν
 10 αὐτοῖς, ὅσα πλείστην ὑποδέχεται, σμικρότατα τοῖς τοῦ
 σώματος ὄγκοις ὑπάρχοντα. ὥστε καὶ περὶ τοῦ μεταξὺ
 πόρου ταύτης || τε τῆς κοιλλίας τῆς ὑποκειμένης τῷ 669
 ψαλλοδοιδεῖ καὶ τῆς ἐν τῇ παρεγκεφαλίδι τὰς αὐτὰς
 ἔχοις ἂν λέγειν χρεῖας τοῦ σχήματος. καὶ γὰρ δυσπα-
 15 θέστατον καὶ πολυχωρότατον καὶ βαστάζειν ἄχθος ἐπι-
 τηδειότατον τὸ περιφερές· οὕτω δὲ καὶ περὶ πάντων
 τῶν καθ' ὅλον τὸ σῶμα πόρων καὶ περὶ πασῶν ἀρ-
 τηριῶν τε καὶ φλεβῶν καὶ περὶ πασῶν κοιλιῶν.
 ἄπασαι μὲν γὰρ εἰσι σφαιροειδεῖς, ἀλλὰ διὰ τὰς ἀπο-
 20 φύσεις τε καὶ τὰς ἐπιφύσεις καὶ τὰς ἐπὶ τινων ἑδρας
 καὶ τὰς τῶν παρακειμένων σωμάτων συμφύσεις τε καὶ
 συναναστομώσεις ἡ μὲν τῆς σφαίρας ἀκρίβεια διαφθεί-
 ρεται, τὸ περιφερές δ' ἔτι μένει σχῆμα. καὶ εἴ γε τὸ
 μέσον αὐτὸ κοιλλίας ἡστινοσοῦν ἐπισκοποῖο, μάλιστα ἂν
 25 εὗροις αὐτὸ σφαιροειδέστατον, ὥς ἂν μήπω νενοθευ

5 δυσπαθέστατον BL = ἑσπερον cett. || 6 ἴσον D || 8 πασῶν
 ὅσων DU πᾶσιν οἷς ἂν L || 10 πλείστην BL¹U πλείστον DL¹ ||
 13 ψαλλοδοιδεῖ L || 20 τὰς ante ἐπιφύσεις add BU om. cett.
 verba καὶ τὰς ἐπὶ — συμφύσεις τε om D || 21 ἐπισκοποῖο DU
 ἐπισκοποῖς BL ἂν μάλιστα D | ante μάλιστα add. τίνος
 DL¹U om. cett. || 25 σφαιροειδέστατον D

μένον ταῖς ἀποφύσεσιν, ἀλλ' ἔτι διασῶζον τὴν γνη-
 σίαν τοῦ σχήματος ἰδέαν. οὕτω τοι καὶ αὐτῶν τῶν
 προσθίων κοιλιῶν ἐὰν ἀφηρημένην νοήσης τὴν τε τῆς
 κοίλης καὶ μέσης χώρας ψαλίδα καὶ τὰς γ' ἐπὶ τὰς
 ῥίνας καταφερομένας ἀποφύσεις, ἔτι τε τὰς εἰς τὰ πλά- 5
 670 γιά τε ἅμα || καὶ κάτω, περὶ ὧν τῆς χρείας αὐθις εἰρή-
 σεται, σφαιροειδὲς ἀκριβῶς εὐρήσεις τὸ λοιπόν. καὶ
 μὲν δὴ καὶ τῆς ὀπίσω τῆς κατὰ τὴν παρεγκεφαλίδα
 τὴν τε τοῦ προειρημένου πόρου κατὰ φύσιν καὶ τὴν
 εἰς τὸν νωτιαῖον ἔκφυσιν ἂν ἀφέλῃς, ἔσται σοι καὶ 10
 αὕτη σφαιροειδής.

Cap. XII. Περὶ μὲν δὴ τοῦ σχήματος αὐτῶν ἀρκεῖ
 καὶ ταῦτα. περὶ δὲ τοῦ μεγέθους οὐκ ἐνταυθοῖ μόνον,
 ἀλλὰ καὶ πάντη τοῦ σώματος, αἱ μὲν ὑλωδεστέρας
 οὐσίας ὑποδεχόμεναι κοιλίαι μείζους εὐλόγως εἰσὶν, αἱ 15
 δὲ τὰς, ὡς ἂν τις εἴποι, δυναμικωτέρας ἐλάττους. πολὺ
 γὰρ ἐν ἐκάστη τῶν ὑλῶν τὸ περιττόν, οὗ διακριθέντος
 τε καὶ ἀποκριθέντος καὶ τοῦ λοιποῦ τοῦ χρηστοῦ τῇ
 προσηκούσῃ ποιότητι κοσμηθέντος, ἐπὶ τὸ προκείμενον
 ἤδη τέλος ἀφίχθαι λέγοιτ' ἂν ὁρθῶς ὁ δημιουργός. 20
 ὥστε καὶ ἡ τῆς παρεγκεφαλίδος κοιλία κατὰ λόγον
 ἐλάττων ἐγένετο τῶν προσθίων. εἰ δὲ καὶ τὴν κοινὴν
 χώραν αὐτῶν ἐξετάξοι τις, ἰδίᾳ τετάρτην ἀριθμῶν
 671 ἐγκεφάλου κοιλίαν, καὶ ταύτης ἐλάττων ἐστὶν ἡ τῆς
 παρεγκεφαλίδος. ἡ μὲντοι χοριοειδὴς μῆνιγξ, ἣν ὑπε- 25
 ξωκέναι τὰς κοιλίας ἐνδοθεν ἐλέγομεν, ἄχρι ταύτης
 προέρχεται τῆς κοιλότητος τῆς ἐν τῷ ψαλιδοειδεῖ. τὰ
 γὰρ ἐξῆς τούτων σώματα τὰ περὶ τὸν πόρον ἤδη σκλη-

2 σχήματος] σώματος L¹ || 4 γ' om. L || 4—5 τὴν ῥίνα L || 9 καὶ
 τὴν] inde deficit codicis L pars vetustior || 16 ἐλάσσους codd. ||
 25—26 ὑπεξωμένην D² ὑπεξωμένας D¹ || 28 τὰ ante περὶ om. D

ρότερα τὴν σύστασίν ἐστιν ἢ ὡς δεῖσθαι διαζώσματος·
 ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ περὶ τὴν ὀπισθίαν κοιλίαν ἄπασαν.
 ἐλέχθη γὰρ οὖν καὶ πρόσθεν, ὡς ἡ παρεγκεφαλὶς ὅλη
 πολὺ τι παραλλάττει σκληρότητι τὸν ἐγκέφαλον. ὥστε
 5 μοι θαυμάζειν ἐπέρχεται τῶν περὶ Πραξαγόραν καὶ
 Φυλότιμον οὐ τῆς τῶν δογμάτων ἀτοπίας μόνον, ἀλλὰ
 καὶ αὐτῶν τῶν ἐν ταῖς διαιρέσεσι φαινομένων τῆς
 ἀγνοίας. ὑπερανύξημα γάρ τι καὶ βλάστημα τοῦ νωτι-
 αίου μυελοῦ νομίζουσιν εἶναι τὸν ἐγκέφαλον καὶ διὰ
 10 τοῦτ' ἐκ μακρῶν ἐλίκων συγκεῖσθαι φασιν, καίτοι τοῦ
 μὲν ὀπισθεν ἐγκεφάλου τοῦ τῷ νωτιαίῳ συνεχοῦς
 ἥμισυ μετέχοντος τῆς τοιαύτης συνθέσεως, ἐναργεστά-
 την δ' αὐτὴν καὶ πλείστην ἐπιδεικνυμένου τοῦ προ-
 σθίου. καί, τὸ τούτου γ' ἔτι μείζον σφάλμα τῶν ἀν-
 15 ὄρων, οὐ || γινώσκουσιν, ὅτι τοῖς κατὰ τὴν βάσιν 672
 μόνην ἐγκεφάλου μέρεσι συνεχῆς ἐστιν ὁ νωτιαῖος, ὃ
 μύνα τῶν κατ' αὐτὸν μορίων οὐκ ἐλήλικται· σκληρὰ γὰρ
 ὄντα παρ' ἑαυτῶν ἔχει τὴν τῆς ἔδρας ἀσφάλειαν, οὐ
 δὲν τῆς λεπτῆς μήνιγγος διαζωννυούσης τε καὶ στηρι-
 20 ζούσης δεόμενα. οὕτως ἄρα καὶ τοῖς ἀρίστοις ἀνδρά-
 σιν, ὅταν ἀτιμάσαντες ἀλήθειαν οἷς ἐξ ἀρχῆς ἔθεντο
 δόγμασιν ἀκολουθεῖν ἐθέλωσιν, ἀσχημονεῖν ἀναγκαῖον.
 ἀλλὰ καὶ ὅσοι πρὸς τοῦ κρανίου διατετυπῶσθαι φασί
 τὸν ἐγκέφαλον, οὐδ' ὅτι τῆς σκληρᾶς μήνιγγος ἀφέ-
 25 στηκεν αὐτός, οὐδ' ὡς ἐκείνη τοῦ κρανίου ψαύει μὲν,
 οὐ συμπέφυκε δέ, γινώσκειν εἰκόασιν, ἀλλ' οὐδ' ὡς
 ἐκείνην ἐχρῆν ἐντετυπῶσθαι προτέραν, οὐδ' ὡς αὐτὸ
 τὸ κρανίον ἐστὶ τοιοῦτον.

6 Φιλότη. codd || 13 ἐνδεικνυμένου B || 15 τὴν om BD
 17 αὐτῶν BU || 19 διαζωννυούσης τε καὶ DU διαζωννυμένης τε
 καὶ B || 26 ἐκείνη] ἐκλίνη U || 27 πρότερον D

Cap. XIII. Ἐπειδὴ κατὰ τοῦτο τοῦ λόγου γεγόν-
 αμεν, οὐ χρὴ παραλιπεῖν ἀνεξήγητον οὐδὲ τὴν τῆς παρ-
 εγκεφαλίδος ιδέαν. οὐδὲ γὰρ ἐξ ἐλίκων μεγάλων τῇ
 λεπτῇ μήνιγγι διειλημμένων, ὥσπερ ὁ ἐγκέφαλος, ἀλλ'
 673 ἐκ πολλῶν μὲν καὶ || αὐτῶν πάνυ σμικρῶν σωμαίων, ⁵
 οὐ μὴν τὸν αὐτὸν ἐκείνῳ τρόπον σύγκειται. ἔπειδὴ
 γὰρ δι' ὅλου τοῦ κατὰ τὸν ἐγκέφαλον σώματος οὐκ
 ἐν ταῖς κοιλάσι αὐτοῦ μόναις, ὥς ἐν ἑτέροις ἀποδέ-
 δεικται, πάμπολυ περιέχεται πνεῦμα ψυχικόν, ἡγεῖσθαι
 χρὴ καὶ κατὰ τὴν παρεγκεφαλίδα, μέλλουσάν γε τῶν ¹⁰
 καθ' ὅλον τὸ σῶμα νεύρων ἀρχὴν γενήσεσθαι, πλεῖ-
 στον τοῦτο περιέχεσθαι τὸ πνεῦμα, καὶ τὰς μεταξὺ
 δὴ χώρας ἐκείνας, τὰς συναπτούσας αὐτῆς τὰ μόρια,
 τὰς ὁδοὺς εἶναι τοῦ πνεύματος. Ἐρασίστρατος δέ,
 ὅτι μὲν ἐγκεφάλου σύγκειται ποικιλώτερον ἢ ἐπεγκρα- ¹⁵
 νίς, οὕτω γὰρ αὐτὴν ὀνομάζει, καλῶς ἀποφαίνεται·
 πολύπλοκον δ' εἶναι φάσκων ἐπ' ἀνθρώπων μᾶλλον
 ἢ τῶν ἄλλων ζώων αὐτὴν τε ταύτην καὶ σὺν αὐτῇ
 τὸν ἐγκέφαλον, ὅτι περίεστιν αὐτῶν ἄνθρωπος τῷ
 νοεῖν, οὐκέθ' ὁμοίως ὁρθῶς μοι δοκεῖ γιννώσκειν, ²⁰
 ἔχοντων γε δὴ καὶ τῶν ὄντων πολύπλοκον ἱκανῶς τὸν
 ἐγκέφαλον, οὓς ἐχρῆν ὅσον ἐπὶ τῇ σκαιότητι τοῦ τρό-
 που παντάπασιν ἀπλοῦν τε καὶ ἀποίκιλτον ἔχειν αὐ-
 674 τόν. ἄμεινον δ' ἦν ἄρα || τῇ τῆς οὐσίας εὐκρασίᾳ τοῦ
 νοοῦντος σώματος, ὅτι ποτ' ἂν ἢ τοῦτο, τὴν σύνεσιν ²⁵
 ἔπεσθαι νομίζειν, οὐ τῇ ποικιλίᾳ τῆς συνθέσεως. οὐδὲ
 γὰρ τῷ πλήθει τοῦ πνεύματος τοῦ ψυχικοῦ χρῆναι

3 οὐ γὰρ D || 5 αὐτῇ U αὕτη B || 6 ἐκείνων DU || 9 πάμ-
 πολυ om. D || 12 τὸ om. D || 15 ποικιλώτερον codd. ποικιλώτε-
 ρος ch || 17 δ'] τε U γε D || 19 περίεστιν αὐτῶν ἄνθρωπος
 τῷ codd. οὐ π. αὐτῶν (in marg. αὐτοῖς ὁμοίως) ἀνθρώπῳ τὸ b ||
 24 ἀκρασία D

δοκεῖ μοι μᾶλλον περ ἢ τῇ ποιότητι τὴν ἀκρίβειαν
τῆς νοήσεως ἀναφέρειν. ἀλλὰ γὰρ καὶ νῦν, εἰ μὴ τις
οἶον χαλινῶ τινι τὸν λόγον ἐπιστρέψει, μειζόνων ἢ
κατὰ τὰ προκείμενα δογμάτων ἐφαπτόμενος, ἔκφορος
5 ἂν οἴχοιτο, καίτοι τό γε παντελῶς φυλάξασθαι περὶ
ψυχῆς οὐσίας εἰπεῖν τι τὴν κατασκευὴν ἐξηγουμένους
τοῦ περιέχοντος αὐτὴν σώματος, ἀδύνατον. ἀλλ'
ὥσπερ τοῦτο ἀδύνατον, οὕτω τὸ ταχέως ἀναστρέφειν,
ἐνθα μὴ χρονίζειν ἀνάγκη, δυνατόν.

10 Cap. XIV. Αὐθις οὖν ἐπὶ τὰ μετὰ τὴν μέσην κοι-
λίαν μόρια παραγενόμενοι τῷ λόγῳ, τὸ κατὰ τὴν ἀρχὴν
τοῦ συνάπτοντος αὐτὴν πόρου πρὸς τὸν ὀπίσθιον ἐγκέ-
φαλον ἐπικείμενον σῶμα, τὸ πρὸς τῶν περὶ τὰς ἀνα-
τομὰς ἔχοντων ὀνομαζόμενον κωνάριον, ἐπισκεψώμεθα
15 τίνος ἕνεκα χρείας ἥ γέγονεν. ἔστι δὲ τοῦτο τὴν μὲν 675
οὐσίαν ἀδὴν, τὸ δὲ σχῆμα κώνῳ μάλιστα παραπλήσιον,
ὅθεν αὐτῷ καὶ τοῦνομα. χρείαν δ' αὐτοῦ τὴν αὐτὴν
εἶναι νομίζουσιν τινες, ἦνπερ καὶ τοῦ κατὰ τὴν γαστέρα
πυλωροῦ. καὶ γὰρ οὖν κἀκείνον ἀδένα φασὶν ἰπάρ-
20 χειν καὶ κωλύειν ἐκ τῆς γαστροῦ εἰς τὸ λεπτόν ἔντερον
μεταλαμβάνεσθαι πρὶν πεφθῆναι τὴν τροφήν. καὶ
τοῦτον δὲ τὸν ἀδένα, τὸ κωνάριον, ἐπὶ τῆς ἀρχῆς
ἔστῳτα τοῦ πόρου τοῦ διαπέμποντος ἐκ τῆς μέσης
κοιλίας εἰς τὴν ἐν τῇ παρεγκεφαλίδι τὸ πνεῦμα, φύ-
25 λακὰ τίνα καὶ οἶον ταμίαν ὑπάρχειν τοῦ ποσοῦ τῆς
ἐπιπέμψεως. ἐγὼ δ', ἦντινα μὲν χρὴ γνῶμην ἔχειν

5 φυλάσσεσθαι D || 7 8 ἀλλ' ὥσπερ τοῦτο ἀδύνατον
om. U || 10 τὰ τῆς BU || 11 verba τὸ κατὰ τοῦνομα exc.
Orib. III 279 || 14 ἐπισκεψώμεθα U || 17 αὐτῷ καὶ B αὐτὰ καὶ U
αὐτὸ D || χρείαν δ' BU χρείαν ἦνπερ om. D || 18 ἐνιοι
νομίζουσι ἦν b || 22 δὲ BU δὴ D

ὑπὲρ τοῦ κατὰ τὴν γαστέρα πυλωροῦ, πρόσθεν εἴρηκα·
τὸν δ' ἀδένα τοῦτον τὸν τῷ κώνῳ παραπλήσιον, ἀνα-
πληροῦντα τῆς μεγάλης φλεβὸς τὴν σχίσιν, ἀφ' ἧς
ἅπαντα σχεδὸν τὰ κατὰ τὰς προσθίους κοιλίας χοριοει-
δῇ πλέγματα συνίσταται, τῆς αὐτῆς χρείας ἕνεκα τοῖς
ἄλλοις ἀδέσι τοῖς στηρίζουσι τὰς σχιζομένας φλέβας
ἡγοῦμαι γεγονέναι. καὶ γὰρ οὖν καὶ ἡ θέσις ἡ αὐτὴ
κατὰ πάντ' ἐστὶν αὐτῷ τοῖς τοιούτοις ἀδέσι, τὴν μὲν
676 κορυφὴν ἐκείνοις ἐνηδρακότι || τοῖς μέρεσι τῆς φλεβός,
ἵνα πρῶτον σχίζεται, τὸ δ' ἄλλο πᾶν ἀνάλογον τῇ 10
διαστάσει τῶν ἐκ τῆς σχίσεως γεννωμένων ἀγγείων
ἐπαυξανομένῳ καὶ μέχρι γε τοσούτου προϊόντι, μέχρι
περ ἂν κἄκεῖνα μετέωρα φέρεται. ἡνίκα δ' ἂν πρῶ-
τον ἐπιβῶσιν αἱ φλέβες αὗται τοῦ κατὰ τὸν ἐγκεφάλου
αὐτὸν σώματος, ἀπολείπει μὲν αὐτὰς ἤδη τὸ κωνά- 15
ριον, ἔδρα δ' αὐτῷ τε τούτῳ καὶ ταῖς φλεψὶν ἅμα
γίννεται τὸ ταύτῃ σῶμα τοῦ ἐγκεφάλου. τὸ δ' οἷεσθαι
τῆς διόδου τοῦ πνεύματος ἐπιτροπεύειν αὐτό, καὶ τὴν
τῆς σκωληκοειδοῦς ἐπιφύσεως ἐνέργειαν ἀγνοούντων
ἐστὶ καὶ πλέον ἢ κατὰ τὴν ἀξίαν ἀδένι χαριζομένων. 20
εἰ μὲν γὰρ αὐτοῦ γε τοῦ ἐγκεφάλου μόριον ἦν, ὥσπερ
ὁ πυλωρὸς τῆς γαστρος, ἐνεδέχετ' ἂν αὐτὸν ταῖς ἐκεί-
νου συστολαῖς καὶ διαστολαῖς συμμεταφερόμενον ἐκ
τῆς ἐπικαίρου θέσεως ἀνοιγνύναι τε καὶ κλείειν ἐν
μέρει τὸν πόρον. ἐπεὶ δ' οὔθ' ὅλως οὐδέν ἐστιν 25
ἐγκεφάλου μόριον ὃ ἀδὴν οὔτος οὔτ' ἐκ τῶν ἔνδον
μερῶν τῆς κοιλίας, ἀλλ' ἔξωθεν αὐτῇ προσήρτηται,

2 verba τὸν δ' — γεγονέναι exc. Orib. III 279 | τὸν τῷ B τῷ D U ||
6 ἄλλοις B add. U² in marg., om. D U¹ || 9 ἐνηδρακότι scripsi: ἐνη-
δρακόσι codd. || 12 ἐπαυξανομένῳ scripsi: ἐπαυξανομένου U ἐπαυ-
ξανόμενον BD | προϊόντι BU προϊόν D || 17 ταύτης BD || 19 ἐπιφύ-
σεως codd. ἀποφύσεως ch || 22 αὐτὸν U αὐτῷ B αὐτῇ D

πῶς ἂν δύναίτο τηλικαῦτα περὶ τὸν πόρον διαπρα-
 τεσθαι μὴ || αὐτοκίνητός γε ὢν; καὶ τί κωλύει, φησί 677
 τις ἴσως, αὐτοκίνητον ὑπάρχειν αὐτόν; τί δ' ἄλλο γ'
 ἢ ὅτι οὕτως ὁ μὲν ἀδὴν ἡμῖν ἐπ' ἐγκεφάλῳ δυνάμει
 5 τε καὶ ἀξιώματι τετάσσεται, αὐτὸς δ' ὁ ἐγκέφαλος πό-
 ροις μόνον ἔσται πολλοῖς διειλημμένον σῶμα, καθάπερ
 ὄργανον εἰς ὑπηρεσίαν ἐπιτήδειον τῷ κινεῖν πεφυκότι
 τε καὶ δυναμένῳ; ταῦτα δ' ὅσης ἀγνοίας τε καὶ ἀμα-
 θίας ἔχεται, τί δεῖ καὶ λέγειν; ὁ γὰρ ὀνειρώττουσι
 10 μὲν, ὥς εἶναι θέον αὐτοῦ που περὶ τὸν πόρον ἐγκε-
 φάλου μόριον τοιοῦτον, οἷον ἐπιτροπεύειν τε καὶ ἄρ-
 χεῖν τῆς διόδου τοῦ πνεύματος, εὐρεῖν δ' ἀδυνατοῦσιν,
 οὐ τὸ κωνάριόν ἐστιν, ἀλλ' ἢ κατὰ παντός ἐκτεταμένη
 τοῦ πόρου σκώληκι παραπλήσιος ἐπίφυσις. ὀνομάζουσι
 15 μὲν οὖν αὐτὴν ἀπὸ μόνου τοῦ σχήματος οἱ περὶ τὰς
 ἀνατομὰς δεινοὶ σκωληκοειδῆ καλοῦντες ἐπίφυσιν.
 ἔχει δ' ὧδέ πως θέσειός τε καὶ φύσεως καὶ τῆς πρὸς
 τὰ παρακείμενα μέρη κοινωνίας. ἑκατέρωθεν τοῦ πό-
 ρου λεπταὶ καὶ προμήκεις εἰσὶν ἐξοχαὶ τοῦ ἐγκεφάλου, ||
 20 γλουτῖα καλούμεναι· μηροῖς ἀνθρώπου μάλιστα· ἂν 678
 εἰκάσαις ἀλλήλων ἀπτομένοις τὴν ὁμιλίαν αὐτῶν. εἰσὶ
 δ' οἱ διδύμοις εἰκάσαντες αὐτὰ διδύμια καλεῖν εἴλοντο
 μᾶλλον ἢ γλουτῖα. τινὲς δὲ τὰ μὲν ὁμιλοῦντα τῷ

3 αὐτόν ὑπάρχειν D || 3—4 ἄλλο γε ἢ δ' (εἰδ' D) οὕτως
 codd.: ἢ ὅτι scripsi || 4 ἐπ' om codd., add b || 4—5 ἐγκεφάλῳ
 δυνάμει τε καὶ ἀξιώματι τετάσσεται codd. δυνάμει τ κ ἀξ
 om b || 8 ὅσης BU ὅτι D | καὶ om. BD || 10 αὐτοῦ που] αὐτοῦ
 που (?) U αὐτὸ B || 12 ἀδυνατοῦσιν BU ἀδύνατον D || 13 οὐ
 om D || verba ἢ κατὰ παντός — κυρτότητος (p. 493, 9, ex
 Orh III. 260—82 || 14 ἐπίφυσις codd. ἀπόφυσις ch || 16 ἐπίφυσιν
 codd ἀπόφυσιν ch || 17 πῶς ὧδε D || 20 γλουτῖα U | καλούμεναι
 U καλούμενα cett || 21 22 εἶδεσι δὲ οἱ codd εἰσὶ δὲ οἱ D

κωναρίῳ σώματα διδύμια καλοῦσι, τὰ δ' ἐφεξῆς αὐτῶν
 γλουτρία. τὰ μὲν οὖν ἀριστερὰ καὶ δεξιὰ μέρη τοῦ
 πόρου τὰ τούτων αὐτῶν ἐστὶ σώματα, τὰ δ' ἄνωθεν
 ὑπὸ λεπτοῦ μὲν τινος ὑμένος, οὐ μὴν ἀρρώστου γε
 σκέπεται, συναπτομένου τοῖς γλουτρίοις ἐκατέρωθεν, 5
 ὅστις ὑμὴν ἄχρι τῆς ὀπίσω κοιλίας ἐκτεταμένος τὸ
 κάτω πέρας ἐστὶ τῆς σκοληκοειδοῦς ἐπιφύσεως, οὐδὲν
 ὅμοιον ἐχούσης τοῖς διδύμοις τε καὶ γλουτρίοις. ἡ μὲν
 γὰρ πολυειδῶς διήρθρωται, τὰ δ' ἐστὶν ὅμοιά τε πάντα
 καὶ οὐ πάνυ τι σύνθετα. πρὸς δὲ τῷ πολυειδῶς διηρ- 10
 θρωσθαι καὶ δοκεῖν ἐκ παμπόλλων συγκεῖσθαι μορίων
 ὑμέσι λεπτοῖς συναπτομένων ἔτι καὶ τοῦθ' ἡ σκολη-
 κοειδῆς ἐπίφυσις ἐξάλρετον ἔχει. κυρτὸν μὲν καὶ λε-
 πτόν ἐστιν αὐτῆς τὸ κατὰ τὴν ὀπίσω κοιλίαν πέρας,
 679 ἵνα || περ εἰς τὸν ἐπικείμενον ὑμένα τελευτᾶν ἐλέγετο· 15
 τὸ δ' ἀπὸ τοῦδε κατὰ βραχὺ προσανυξανομένη τε καὶ
 πλατυνομένη σχεδὸν ἴσον ἴσχει τὸν νῶτον τῇ τῶν
 γλουτρίων διαστάσει, καὶ διὰ τοῦτο μακρὰ μὲν ἐκτα-
 θεῖσα κατὰ τοῦ πόρου τελέως αὐτὸν ὅλον ἐπιφράττει,
 ἀνακλωμένη δ' εἰς τοῦπίσω συνανασπᾶ μὲν οὕτω τὸν 20
 ὑμένα συμφυῇ τοῖς κυρτουμένοις ἐαυτῆς μορίοις ὑπάρ-
 χοντα, τὸν πόρον δ' εἰς τοσοῦτον ἀνολύνουσιν ὅλον,
 εἰς ὅσον ἂν ἀποχωρήσῃ πρὸς τοῦπίσω. σφαιρουμένης
 γὰρ αὐτῆς κατὰ τὴν ἀνάκλασιν καὶ εἰς αὐτὴν συνιζα-
 νούσης, ὅσον ἀφαιρεῖται τοῦ μήκους, τοσοῦτον ἐπαύ- 25

1 a vocabulis δ' ἐφεξῆς rursus incipit codicis L pars
 vetustior || 3 ἐστὶν αὐτῶν L || 10 πάνυ τι L Orib.: παντι DU ||
 11 πολλῶν L || 14 αὐτῆς ἐστὶ D || 16 κατὰ βραχὺ om. D |
 προσανυξανομένη BL προσανυξομένη cett. || 17 ἴσον post νῶτον
 colloc. D om. B || 18 γλουτρίων U | καὶ om. U || 20 ἀνακλωμένη
 Orib.: ἀνακνυλουμένη codd. | συνανασπᾶ L συναποσπᾶ cett.

ξεται τοῦ πλάτους· ὥστ' εὐλόγως, ὀλίγον μὲν ἀνακλα-
 σθείσης καὶ διὰ τοῦτ' ὀλίγῳ πλατυτέρας γενομένης,
 μύνοις τοῖς κατὰ τὴν βάσιν μέρεσι τοῦ πόρου τοῖς
 στενοτάτοις μηκέτ' ἐμβαίνειν δύνασθαι τὰ κάτωθεν
 5 αὐτῆς πέρατα, πλέονος δὲ τῆς ἀνακλάσεως γενομένης
 καὶ διὰ τοῦτο καὶ τῆς πλατύτητος ἐπαυξηθείσης, πλέον
 καὶ τοῦ πόρου διοίγεσθαι μέρος, αἰ δὲ τοσοῦτον, ὅσον
 ἂν ἐκάστωτ' ἀπορρέῃ τῆς ἐμβησομένης αὐτῷ κυρτότη-
 τος. ἀλλ' οὐκ ἂν || οὐδὲν τούτων οἶόν τ' ἦν γενέσθαι 880
 10 καλῶς, εἰ καὶ σμικρῶ τινι παχυτέραν ἢ καὶ λεπτοτέ-
 ραν τῆς νῦν οὔσης ἢ φύσις ἀπειργάσατο τὴν ἐπίφυσιν.
 ὑπὸ μὲν γὰρ τῆς παχυτέρας οὐδέποτε ἂν ἐκλείσθῃ
 τελέως ὁ πόρος, ὥς ἂν μὴδ' ἐξικέσθαι δυναμένης ποτὲ
 τοῖς ἐαυτῆς λεπτοτάτοις εἰς τὰ ἐκείνου στενότατα·
 15 ὑπὸ δ' αὖ τῆς λεπτοτέρας οὐ μόνον οὐκ ἂν ἐκλείσθῃ
 τελέως, ἀλλ' οὐδ' ἂν ἀνεφύχθῃ καλῶς. ἐν μὲν γὰρ τῷ
 κλείεσθαι παρηθεῖτ' ἂν τι τοῦ πνεύματος, ὥς ἂν μὴ
 πάσης τῆς εὐρύτητος αὐτοῦ κατειλημμένης διὰ τὴν
 λεπτότητα τῆς ἐπιφύσεως· ἀνοιγομένου δέ, πολλὴν
 20 ἐχρῆν πρότερον γενέσθαι τὴν ἀνάκλασιν, ἢ οὐκ ἂν
 ἐμετεωρίσθῃ ποτὲ τὰ κυρτὰ πέρατα καὶ ἀπεχώρησε τῆς
 ἐν τῷ πόρῳ βάσεως. καὶ μὴν εἰ βραχεῖ τινι παχυτέ-
 ρας ἢ λεπτοτέρας τῆς σκοληκοειδοῦς ἐπιφύσεως γενο-
 μένης ἀμέτρως τε καὶ οὐ καλῶς ἀνοίγνυσθαι καὶ
 25 κλείεσθαι συνέβαινεν ἂν τῷ πόρῳ, τί χρὴ προσδοκᾶν,

1 τοῦ πλάτους BLU τὸ πλάτος D | εὐλογον ὡς U εὐλόγως
 ὡς B εὐλογον D || 1-2 ἀνακλασθείσης scripsi cum cod. B
 apud Orib. ἀνακλιθείσης L¹ ἀνακλυκλωθείσης BDL²U ἀνακλι-
 σθείσης Dargemb || 7 δὲ LU δη BD τοσοῦτον L τοσοῦτω cett ||
 ὅσον L ὅσων U ὅσω BD || 8 ἀπορρέῃ Orib ἀπορῇ codd eget N ||
 10 εἰ καὶ εἰ U || 12 13 ἐκλείσθῃ τελέως L τ ἐκλ cett || 14 τὰ
 τε U || 19 ὡς ἀνοιγομένου DU || 24 τε καὶ L

εἰ παμπόλλῳ τινὶ τῆς νῦν οὔσης παρήλλαττεν; ἄρ'
 οὐ παντάπασι συγχυθήσεσθαι τε καὶ διαφθαρήσεσθαι
 τὸν νῦν ὑπάρχοντα κόσμον αὐτοῖς σύμπαντα; καὶ μὴν
 681 οὐκ ἂν || εὗροις ἀρετῆς κατασκευὴν εἰς ἔργου συντέ-
 λειαν ἐπιδείξαι λαμπροτέραν τῆς οὕτως ἀκριβῶς ἐχού-
 σης, ὥς, εἰ καὶ βραχὺ μετακοσμηθεῖη, διαφθείρεσθαι
 τὸ πᾶν. ἔνθα μὲν γὰρ ἐγχωρεῖ καὶ προσθέντι καὶ
 ἀφελόντι πολλὰ τῶν ὑπαρχόντων ἔτι μένειν τὸ δη-
 μιούργημα εὐχρηστον, ἐνταῦθ' οὐκ ἂν δέοι σοφίας
 περιττῆς τῷ δημιουργῷ· ἐν οἷς δ', εἰ καὶ βραχὺ τι 10
 παροφθείη, τὸ σύμπαν αὐτῷ συναπόλλυται, ἐν τούτοις
 ἐστὶν ἀκριβοῦς τέχνης ἐξέτασις. ἀλλ' εἰ μὲν ἐν μόνῳ
 τῷ τῆς ἐπιφύσεως ὄγκῳ τὸ παρόραμα τὴν ἀρετὴν τοῦ
 δημιουργήματος διέφθειρεν, ἀδιαφθόρου τῆς ἄλλης
 κατασκευῆς ὑπαρχούσης καὶ μηδὲν μέγα μήτ' ὠφελεῖν 15
 μήτε βλάπτειν δυναμένης, ἴσως ἂν τις οὐδὲν ἦττον
 εἰς τύχην ἢ εἰς τέχνην ἀνέφερε τὴν αἰτίαν· ἐπεὶ δ',
 ὅπερ ἐν τῷ μεγέθει τῆς σκωληκοειδοῦς ἐπιφύσεως,
 τοῦτο καὶ τοῖς ἄλλοις ἐστὶν ἅπασιν, ὅ τι γὰρ ἂν μετα-
 κοσμήσης, ἔβλαψας τὴν ἐνέργειαν, ὥς αὐτίκα δὴ μάλα 20
 δεδείξεται, πῶς οὐκ ἂν τις ἄτοπος εἴη τῆς φύσεως
 ἀφαιρούμενος τὴν τέχνην; τὰ τε γὰρ γλουτὶα τοσοῦ-
 682 τόν ἐστὶν ὑψηλό||τερα τοῦ πόρου, ὥστ' ἀνακυλισμένην
 ἐπ' αὐτῶν ὀχεῖσθαι τὴν ἐπίφυσιν, ὅ τε πόρος ὅλος
 ἐπιμήκης ἐγένετο δι' οὐδὲν ἄλλ' <ἢ> ἵν' ἡ κίνησις αὐτῆς 25
 πολλὴν ἔχῃ τὴν ἐν τῷ ποσῷ διαφοράν, αἶ τ' ἐκ πολ-

1 παρήλλαττον BDL³U || 3 σύμπασιν D || 6 ὥς] πῶς U ||
 11 σύμπαν BU πᾶν DL | αὐτῷ om. D || 13 παρόραμα τὴν] παρο-
 ρᾶν μάτην U || 14 ἀδιαφθόρου L || 17 ἐπεὶ δ' BL ἐπειδὴ U ||
 20 ἔβλαψας BLU ἔβλαψεν D || 23 ἀνακεκλισμένην U ἀνακυλιο-
 μένην L¹ ἀνακεκλιμένην BDL² || 24 ὅ τε γὰρ BD || 25 ἢ addidi;
 in L post ἄλλ' est rasura || 26 σχῆ L

λῶν καὶ σμικρῶν πικρὰ καὶ συνθέσεις τὴν αὐτὴν παρέ-
 χονται χρεῖαν. ἵνα γὰρ ἢ κατὰ τὸ μᾶλλον τε καὶ
 ἦττον ἐν τῇ κινήσει διαφορὰ παμπόλλη τις ἦ, πλεί-
 στας αὐτὴν κλάσεις τε καὶ καμπὰς ἴσχειν δυναμένην
 5 ἐδημιούργησεν. ἐπεὶ δ' ἐκ τούτων ἀπάντων εὐκίνη-
 τός τε καὶ πολυκίνητος ἔμελλεν ἔσεσθαι, καὶ κίνδυνος
 ἦν κυρτοῖς ἐποχουμένην αὐτὴν τοῖς τῶν γλουτίων
 νώτοις ἀποκυλισθῆσεσθαι ποτ' ἐκτὸς αὐτῶν καὶ κατα-
 λείπειν τὸν πόρον, ἐτεχνήσατό τινας αὐτῇ πρὸς τὰ
 10 γλουτῖα συνδέσμους ἢ φύσεις, οὓς οἱ περὶ τὰς ἀνατο-
 μὰς δεινοὶ τένοντας ὀνομάζουσιν, ὅφ' ὧν ἐκατέρωθεν
 ἐσφιγμένη τε καὶ κατεχομένη πλανᾶσθαι κωλύεται.
 καὶ μὲν δὴ καὶ σκληρὰν αὐτὴν ἀπειργάσατο δυσπα-
 θείας ἔνεκα, οὐ μὴν εἰς τοσοῦτόν γε σκληρὰν, ὥς
 15 μηκέτ' ἐγκεφάλου μέρος ὑπάρχειν, ἀλλὰ κἀνταῦθ'
 ἀκρι βῶς πᾶν μετρήσασα τὴν χρεῖαν, εἰς ὅσον οἶόν 683
 τ' ἦν ἐγκέφαλον ἔτι μένουσαν αὐτὴν γενέσθαι σκλη-
 ρὰν, εἰς τοσοῦτον προήγαγεν. ἀλλ' εἰ καὶ τούτων
 ἀπάντων ὑπαρχόντων αὐτῇ, τὰς καμπὰς, ἃς ἐκ τῆς
 20 συνθέσεως ἔχει, λοξὰς ἢ εὐθείας ἀπειργάσατο καὶ
 μή, καθ' ὃν νῦν εἰσι τρόπον, ἐγκαρσίας, οὐδὲν ἂν
 αὐτῶν ὄφελος ἦν. οὔτε γὰρ ἂν ἐσφαιροῦτο, καθ' ὃν
 εἴρηται τρόπον, εἰ μὴ τὴν εἰς τοῦπίσω φορὰν ἀνακυ-
 λιομένη καμπὰς ἐγκαρσίαις ἐποιεῖτο, οὔτ' ἂν, ὥς ἐπι-
 25 δέδεικται, κατὰ βραχὺ τὸν πόρον ἀνοιγνύναι τε καὶ
 κλείειν ἠδύνατο, ἀλλ' ἦν ἂν ἄχρηστος ἢ τοσαύτη τε

2 τὸ om D || 5 ἀπάντων BL πάντων DU || 7 γλουτίοις U ||
 9 verba ἐτεχνήσατό — κωλύεται ex Orib. III 282 || 16 οἶον L
 om. cett. || 17 τ' ἦν LU τὴν cett. | ἐγκέφαλον LU ἐγκεφάλου
 cett. || 19 ἃς L τὰς cett. || 20 ἔχει BLU | λοξὰς ἔχειν D || 23—24
 ἀνακυλιομένη BLU -μένην D || 26 ἠδύνατο U τε om. L

καὶ τοιαύτη κατασκευὴ πάντων τῶν περὶ τὸν πόρον
σωμάτων, ἐνὸς τούτου παραλειφθέντος. δῆλον δ' ἤδη
τοῖς γε προσεσχηκόσι τῷ λόγῳ τὸν νοῦν, ὥς, εἰ καὶ
τῶν ἄλλων τι τῶν εἰρημένων μετακοσμηθείη, πολλαχῇ
μὲν βλαβῆναι μόνον, ἔστιν ὅπῃ δὲ καὶ τελέως ἀπολέ-
σθαι συμβήσεται τὴν ἐνέργειαν. ὥστ' ἐγὼ μὲν οὐκ
ἔχω συμβαλεῖν, ὅτῳ τις ἂν ἐπιχειρήσειε τρόπῳ δει-
κνύναι ταῦτα μὴ οὐ τῆς ἀκριβεστάτης τέχνης ὑπάρ-
χειν ἔργα.

1 τῶν πάντων L | 3 γε om. L || 8 μὴ οὐ BLU μὴ D ||
9 τέλος τοῦ ἢ λόγου B Γαληνοῦ περὶ χρείας μορίων βιβλίον
ὀγδοον L

Addenda et corrigenda.

- p. 16, 10 fort. χρηστὸν.
p. 168, 4 fort. θανμάσειν.
p. 243, 3 legendum: ἐβλίου et in adnot. crit.
addendum: ἐβλίων codd.
p. 267, 12 leg. ματαιοπόνον.
p. 398, 25 in adnot. crit. leg. τούτου Caius.
p. 452, 1 leg. χοριοειδῆ.
p. 452, 3 leg. ψαλιδοειδές.

VERLAG VON B. G. TEUBNER IN LEIPZIG UND BERLIN.

DIE KULTUR DER GEGENWART

IHRE ENTWICKLUNG UND IHRE ZIELE

HERAUSGEGEBEN VON PROF. PAUL WINNEBERG

In 4 Teilen. Lex.-8. Jeder Teil zerfällt in einzelne inhaltlich vollständig in sich abgeschlossene und einzeln käufliche Bände (Abteilungen.)

Teil I: Die geisteswissenschaftlichen Kulturgebiete. 1. Hälfte. Religion und Philosophie, Literatur, Musik und Kunst mit vorangehender Einführung zu dem Gesamtwerk.

Teil II: Die geisteswissenschaftlichen Kulturgebiete. 2. Hälfte. Staat und Gesellschaft, Recht und Wirtschaft.

Teil III: Die naturwissenschaftlichen Kulturgebiete. Mathematik, Astronomie und physikalische Naturwissenschaften, Medizin.

Teil IV: Die technischen Kulturgebiete. Bautechnik, Maschinenbau, Industrielle Technik, Landwirtschaftliche Technik, Handels- und Verkehrstechnik.

Die „Kultur der Gegenwart“ soll eine systematisch aufgebaute, geschichtlich begründete Gesamtdarstellung unserer heutigen Kultur darstellen, indem sie die Fundamentalergebnisse der einzelnen Kulturgebiete nach ihrer Bedeutung für die gesamte Kultur der Gegenwart und für deren Weiterentwicklung in großen Zügen zur Darstellung bringt. Das Werk vereinigt eine Zahl erster Namen aus allen Gebieten der Wissenschaft und Praxis und bietet Darstellungen der einzelnen Gebiete jeweils aus der Feder des dazu Vorgelegten in gemeinverständlich, künstlerisch gewählter Sprache auf knappstem Raume.

„Teubners gelehrtes Sammelwerk ist längst in allen Händen. Tausende von Privatbibliotheken nennen seine Bände ihr eigen; in allen größeren Bibliotheken ist es zu finden. Die Großzügigkeit und Liebenswürdigkeit seiner Anlage, die Fülle und der Reiz seiner Mitteilungen machen es einzigartig und würdigen auch demjenigen Anerkennung als das in dem Überwachen einer unvollständigen Literatur nicht die eifrigste Seite unseres Bildungslebens fehlt. Wer aber das vorliegende Werk in die Hand nimmt, der wird durch seine ständige Ausstattung eine Art von Genie gewahrt, wird den gewaltigen Bildungsumfang eines solchen Ratens anscheinend empfinden, je näher er dem Arbeitsgebiet seiner Art steht. Eine angenehme Mischung von geistiger Kraft ist es, die hier in einer Anzahl kleiner, fast im Flüsterton niedergelegter Sätze ihren Niederschlag findet.“
Reihner Tagblatt

Probeheft und Spezial-Prospekte über die einzelnen Abteilungen (mit Auszug aus dem Vorwort des Herausgebers, der Inhaltsübersicht des Gesamtwerkes, dem Autoren-Verzeichnis und mit Probeheften aus dem Werke) werden auf Wunsch kostenlos und postfrei vom Verlag versandt.

DIE KULTUR DER GEGENWART.

Von Teil I und Teil II sind erschienen:

DIE KU

Stanford University Libraries



3 6105 013 495 655

Von

Teil II. AML 81: Systematische Rechtswissenschaft.
Recht und der Rechtswissenschaft: R. Stammier. —
Gebiete: Privatrecht, Bürgerliches Recht: R. Sohm. — Hal-
recht: K. Gareis. — Versicherungsrecht: V. Uhlenberg.
Privatrecht: L. v. Bar. — Zivilprozessrecht: L. v. Seuffert.
Strafprozessrecht: F. v. List. — Kirchenrecht: W. Kuf-
P. Laband. — Verwaltungsrecht, Justiz und Verwaltung.
Polizei- und Kulturbereich: E. Bernatzki. — Völkerrecht.
Die Zukunftsaufgaben des Rechts und des Rechtsstudiums.
[X, LX u. 82]

In 2

STANFORD UNIVERSITY LIBRARY
Stanford, California

DIE

SPRING 1982

BEA
K. K.

[VIII]

In h.
griech.
darf.
bach.
latein.
Alter
vom
Sprach-
in g.
analys.

AUG 15 1993

